МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Димитровградский инженерно-технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
_____ Н.А. Домнина
«_____»_____ 202__г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОПЦ.02 Математика в профессиональной деятельности учителя

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
44.02.02 Преподавание в начальных классах

Форма обучения очная Учебный цикл: общепрофессиональный цикл

Разработчик рабочей программы: Снежкина Н.В., преподаватель техникума ДИТИ НИЯУ МИФИ

Димитровград

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Министерства Просвещения РФ от 17.08.2022 №742, ПОП, разработанной ФУМО в системе СПО по укрупненной группе специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки зарегистрированной в федеральном реестре примерных основных образовательных программ, регистрационный №115 от 17.06.2026 (протокол №2 от 26.10.2022)

Рассмотрена на заседании методической цикловой комиссии медицинских и педагогических дисциплин

Протокол № __ от _____202__ г.

Председатель МЦК _____А.В.Зайцева

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОПЦ.02 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОПЦ.02 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

1.1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа общеобразовательной учебного предмета ОПЦ.02 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах на базе основного общего образования с получением среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебного предмета ОПЦ.02 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО с учётом федеральной рабочей программы воспитания.

Учебный предмет ОПЦ.02 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ относится к предметной области общественно-научных предметов ФГОС СОО и к обязательным учебным предметам ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по программам подготовки специалистов среднего звена с учетом требований ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах социально-гуманитарного профиля профессионального образования.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования: обязательные учебные предметы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности является формирование профессиональной педагогической компетентности в организации педагогического процесса, направленного на организацию работы с учащимися и развитие компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную социальную и психолого-педагогическую деятельность в образовательных учреждениях во внеурочное время.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижений общих компетенций
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

Изучение междисциплинарного курса направлено на формирование воспитательного потенциала обучающихся:

В 14 Формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду

В 15 Формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии

В 16 Формирование культуры исследовательской и инженерной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	90
в том числе	
теоретическое обучение	60
практические занятия	20
консультации	8
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОПЦ.02 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

2.2.Тематический план учебного предмета

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального цикла	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов *если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч., в форме практической подготовки часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	9	9
ОК01	ОПЦ.02 Математика в профессиональной деятельности учителя	90	90		20	2	-	-
Итого		90	90		20	2		

2.3. Тематический план общепрофессионального цикла

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*		*4*
Раздел 1. Элементы логики				
Тема 1.1. Множества и операции над ними	Содержание		1,2	ОК 01.
	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.	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа 1. Упражнения «Отношения между множествами»	2		
	Практическая работа 2. Упражнения «Операции над множествами»	2		
Тема 1.2. Математические понятия	Содержание		1,2	ОК 01
	Математические понятия, объем и содержание понятия. Отношения между понятиями. Тождественные понятия. Определение понятий.	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа 3. Объем и содержание понятия. Отношения между понятиями.	2		
	Практическая работа 4. Определение понятий	2		
Тема 1.3. Математические предложения	Содержание		1,2	ОК 01
	Высказывания. Значения истинности высказываний. Высказывательная форма. Область определения и множество истинности высказывательной формы. Элементарные и составные высказывания. Логические связки. Кванторы общности и существования. Отрицание высказываний и высказывательной формы. Отношение логического следования между предложениями. Отношение равносильности между предложениями.	12		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа 5. Высказывания и высказывательные формы.	2		
	Практическая работа 6. Элементарные высказывания. Логические связки. Составные высказывания.	2		
	Практическая работа 7. Высказывания с кванторами. Значения истинности высказываний, содержащих кванторы.	1		
	Практическая работа 8. Структура теорем. Виды теорем. Закон контрапозиции.	1		
Тема 1.4. Математические доказательства	Содержание		1,2	ОК 01
	Умозаключение. Посылка и заключение. Дедуктивные умозаключения. Неполная индукция. Аналогия. Прямое доказательство. Косвенное доказательство. Полная индукция.	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа 9. Умозаключения и их виды.	1		
	Практическая работа 10. Схемы дедуктивных умозаключений.	1		
Раздел 2. Математическая статистика				
Тема 2.1. Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации информации.	Содержание		1,2	ОК 01
	Понятие комбинаторной задачи. Основные формулы комбинаторики.	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа 11. Решение комбинаторных задач, соответствующих специфике профессиональной деятельности.	2		
Тема 2.2. Элементы математической статистики. Статистическое распределение выборки	Содержание		1,2	ОК 01
	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.	12		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа 12. . Задачи математической статистики. Генеральная и выборочные совокупности. Статистическое распределение выборки. Полигон и гистограмма.	2		

Промежуточная аттестация			
Всего	60/20		

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы.

3.2.1. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Математика для педагогических специальностей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Л. Стефанова, В. И. Снегурова, Н. В. Кочуренко, О. В. Харитонова ; 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).

2. 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/ (дата обращения: 24.03.2023). – Режим доступа: платный.

3. 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.

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Преподавание учебного предмета ОПЦ.02 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ осуществляется в форме лекций, комбинированных уроков, семинаров, практических занятий, самостоятельной работы студентов.

Производственная практика по данному циклу проводится концентрированно и рассредоточено на базе общеобразовательных учреждений.

Консультации могут проводиться индивидуально, для подгруппы или группы обучающихся.

Изучение данного модуля проходит параллельно с изучением дисциплин: психология общения, педагогика, психология возрастная анатомия, физиология и гигиена, и профессиональных модулей: преподавание по программам начального общего образования, классное руководство, методическое обеспечение образовательного процесса.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебные занятия проводятся в учебных кабинетах. Аудиторные занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. В целях лучшего усвоения компетенций на занятиях применяются активные методы обучения. Широко используется наглядно-иллюстративный материал в виде таблиц, схем, мультимедийных слайдов. На практических занятиях используется ситуационное обучение, ролевые и деловые игры. Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает подготовку студентов по учебной литературе, лекционному материалу, выполнение заданий в рабочей тетради, подготовку реферативных сообщений, создание презентаций, бюллетеней, памяток, бесед.

При организации и проведении учебных занятий по дисциплине применяются активные и интерактивные методы и формы обучения, а также элементы следующих инновационных

педагогических технологий:

- технология учебного сотрудничества (работа в малых группах);
- активные методы обучения (АМО);
- проблемное обучение (лекция, семинар).

Учебные занятия могут проводиться с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

Учебный процесс для инвалидов и лиц с ОВЗ реализуется с учетом Требований к организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе требования к средствам обучения и воспитания, утвержденных Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 26.12.2013 №06-2412вн.

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в при изучении дисциплины предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиаматериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОПЦ.02 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе междисциплинарного курса, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций.

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
ОК01. *Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам*	демонстрирует знание психолого-педагогических основ педагогического мастерства, его компонентов и элементов педагогической техники; основных понятий, особенностей приемов педагогического воздействия	Устный опрос Экспертная оценка на лабораторном и практическом занятиях Тестирование Зачет с оценкой