

**Департамент образования и науки Брянской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Суражский педагогический колледж им. А.С. Пушкина»**

ОДОБРЕНО

на заседании ПЦК
естественно-математических
и общественных дисциплин
_____ Наумова Ю.В.
«31» августа 2023 г.
Протокол № 1 «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
ГБПОУ «Суражский
педагогический колледж
им. А.С. Пушкина»
_____ О.В. Романцова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ,
ОП.08 Математика
в профессиональной деятельности учителя
44.02 .02 Преподавание в начальных классах**

Сураж, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.08.Математика в профессиональной деятельности учителя** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) **44.02.02 Преподавание в начальных классах** приказ Минпросвещения России от 17 августа 2022 года № 742

ПОП СПО специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах,

Организация–разработчик: ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А.С.Пушкина»

Разработчик:

Наумова Ю.В., преподаватель математики ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им.А.С. Пушкина»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им.А.С. Пушкина»

Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ОП. 08 Математика в профессиональной деятельности учителя» 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 следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование компетенций
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ПК1.1	Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования.
ПК1.4	Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся.
ПК1.7	Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности.

14.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ПК1.1 ПК1.4 ПК1.7	<p>У1: 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;</p> <p>У2: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;</p> <p>У3: определять задачи для поиска информации;</p> <p>У4: определять необходимые источники</p>	<p>З1: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>З2: алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>З3: структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

<p>информации;</p> <p>У5: планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>У6: выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У7: оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У8: оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У9: использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>У10: формулировать различные виды учебных задач и проектировать их решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста;</p> <p>У11: осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации обучения обучающихся;</p> <p>У12: проектировать траекторию профессионального роста</p>	<p>34: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;</p> <p>35: формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>36: порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>37: сущность и виды учебных задач, обобщённых способов деятельности;</p> <p>38: преемственные образовательные программы дошкольного, начального общего и основного общего образования;</p> <p>39: пути достижения образовательных результатов;</p> <p>310: образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся</p>
---	---

Реализация дисциплины направлена на достижение следующих личностных результатов обучения, установленных в Рабочей программе воспитания по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах:

Код личностных результатов	Наименование результата обучения
ЛР1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознающий и активно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
ЛР3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки

	других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию всеобщей среды личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права
ЛР6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны,

	региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли международных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР13	Принимающий и транслирующий ценность детства как особого периода жизни человека, проявляющий уважение к детям, защищающий достоинство и интересы обучающихся, демонстрирующий готовность к проектированию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, в том числе цифровой
ЛР14	Стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание обучающимися
ЛР15	Признающий ценности непрерывного образования, необходимость постоянного совершенствования и саморазвития; управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный и профессиональный опыт
ЛР16	Демонстрирующий готовность к профессиональной коммуникации, толерантному общению; способность вести диалог с обучающимися, родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
ЛР17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии, готовность транслировать эстетические ценности своим воспитанникам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	<i>32</i>
В т.ч. в форме практической подготовки	<i>32</i>
в том числе:	
уроки	<i>19</i>
лекции	-
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	<i>12</i>
семинары	-
Курсовая работа(проект)(<i>если предусмотрено</i>)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	<i>1</i>

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся		Объем,акад.ч /втомчисле в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формировани ю которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел1.Элементылогики				
Тема 1.1.Множества и операциинад ними	Содержание учебного материала		3	ОК01,ОК02, ПК1.1,ПК 1.4, ПК1.7.,ЛР1-ЛР3
	1	Понятия множества и элемента множества. Характеристическое свойство элементов множества.	1	
	2	Отношения между множествами. Подмножество. Равные множества	1	
	3	Пересечениемножеств.Объединениемножеств.Вычитаниемножеств.Дополнение подмножества. Декартово произведение множеств. Свойстваопераций над множествами.	1	
	Лабораторные занятия <i>непредусмотрено</i>		-	
	Практические занятия		3	
	Практическая работа1.«Отношения между множествами»		1	
	Практическая работа2.«Операции над множествами»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема2.1 Математические понятия	Содержание учебного материала		2	ОК01,ОК02, ПК1.1,ПК 1.4, ПК1.7,ЛР5,ЛР7
	1	Математические понятия, объем и содержание понятия. Отношения между понятиями. Тожественные понятия. Определение понятий	2	
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		2	
	Практическая работа3.Объем и содержание понятия. Отношения между понятиями.		1	
	Практическая работа4.Определениепонятий		1	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема1.3. Математические предложения	Содержание учебного материала		4	ОК01,ОК02, ПК1.1,ПК 1.4, ПК1.7,ЛР4,ЛР9 – ЛР13
	1	Высказывания.Значенияистинностивысказываний.Высказывательнаяформа. Область определения и множество истинности высказывательной формы. Элементарные и составные высказывания. Логические связи.	2	

	2	Кванторы общности и существования. Отрицание высказываний и высказывательной формы Отношение логического следования между предложениями Отношение равносильности между предложениями	2	
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	3	
		Практическая работа 5. Высказывания и высказывательные формы.	1	
		Практическая работа 6. Элементарные высказывания. Логические связки. Составные высказывания.	1	
		Практическая работа 7. Высказывания с кванторами. Значения истинности высказываний, содержащих кванторы. Структура теорем. Виды теорем. Закон контрапозиции	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Математические доказательства		Содержание учебного материала	5	ОК01, ОК02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7, ЛР 2, ЛР 15- ЛР 17
		Умозаключение. Посылка и заключение. Дедуктивные умозаключения..	2	
		Неполная индукция. Аналогия. Прямое доказательство. Косвенное доказательство. Полная индукция	2	
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	2	
		Практическая работа 9. Умозаключения их виды.	1	
		Практическая работа 10. Схемы дедуктивных умозаключений.	1	
		Контрольные занятия	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Математическая статистика				
Тема 2.1. Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации информации		Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7, ЛР 16, ЛР 14
	1	Понятие комбинаторной задачи. Основные формулы комбинаторики.	2	
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	1	
		Практическая работа 11. Решение комбинаторных задач, соответствующих специфике профессиональной деятельности.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Элементы математической статистики. Статистическое		Содержание учебного материала	3	ОК01, ОК02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7, ЛР 10-ЛР 12, ЛР 7
	1	Понятия: случайная величина, значение случайной величины, интервальный ряд, безынтервальный ряд, объем выборки, выборочная средняя, полигон частот, математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.	2	
	2	Первичная обработка опытных данных при изучении случайной величины.	1	

распределение выборки		Гистограмма как способ представления информации. Методы статистической обработки исследовательских данных		
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	1	
		Практическая работа 12... Задачи математической статистики. Генеральная и выборочные совокупности. Статистическое распределение выборки. Полигон и гистограмма.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация			1	
Всего			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета математики с методикой преподавания

Оборудование учебного кабинета: рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя

Технические средства обучения: демонстрационное и/или интерактивное оборудование, компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стойлова Л.П. Теоретические основы начального курса математики: учеб. для студ. учреждений среднего проф. образования [Электронный ресурс]/ Л.П.Стойлова. - 6-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. - Режим доступа: <https://academia-library.ru/reader/?id=490659>, ограниченный. – Загл. с экрана

Дополнительные источники:

1. 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).-ISBN978-5-8199-0767-2.-Текст :электронный.-URL:<https://znanium.com/catalog/product/1232306>

2. Математика для педагогических специальностей: учебник и практикум для среднего профессионального образования/Н.Л.Стефанова, В.И.Снегурова,Н.В.Кочуренко,О.В.Харитонов;подобщей редакцией Н.Л.Стефановой.—Москва:Издательство Юрайт,2022.—218с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-05028-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490885>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущей аттестации при проведении практических занятий и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки Результатов обучения
31-310	Оценка ответов в устной/письменной форме; экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; Мониторинг роста уровня самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; дифференцированный зачет
У1-У12	Оценка ответов в устной/письменной форме; экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; Мониторинг роста уровня самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; дифференцированный зачет