

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
(ГБОУ ДПО ЛНР «ЛИРО»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ ДПО ЛНР «ЛИРО»

Е. М. Губицкая

«19» сентября 2025 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

**«Теория и методика преподавания математики в соответствии
с ФГОС СПО»**

Разработчик(и) программы:

**Семенченко А. В. ГБОУ ДПО ЛНР «ЛИРО»,
Гриценко О. А. ГБОУ ДПО ЛНР «ЛИРО».**

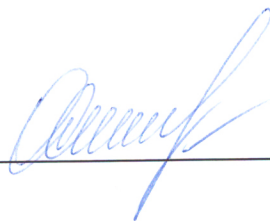
г. Луганск, 2025 г.

Рекомендована на заседании Учебно-методического
совета ГБОУ ДПО ЛНР «ЛИРО»

Протокол № 06/05-02 от 19.09 2025 г.

Согласовано:

заместитель директора



В.А. Осина

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы: совершенствование профессионально-педагогических компетенций, необходимых для повышения профессионального уровня, в рамках имеющейся квалификации преподавателей математики в СПО, в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты обучения¹:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
01.015 Педагогическая деятельность в профессиональном обучении, среднее профессиональное образование А/01.66 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) ОППО, ОП СПО с учетом программы воспитания, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных технологий, цифровых средств	Проведение учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы, включая общеобразовательный учебный цикл (для ОП СПО), в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, цифровых средств. Организация самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), включая общеобразовательный учебный цикл (для ОП СПО), в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, цифровых средств. Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской деятельностью обучающихся по ОП СПО, включая общеобразовательный учебный цикл, в том числе практической подготовкой и подготовкой к практическим формам экзаменационных испытаний (квалификационному, демонстрационному, профессиональному экзамену), выпускной квалификационной работе (если предусмотрена)	Актуальные изменения в законодательстве в области среднего профессионального образования. Методическое обеспечение разработки и реализации образовательной программы СПО. Особенности разработки образовательной программы СПО в соответствии с новыми и обновленными ФГОС. Особенности реализации общеобразовательной дисциплины с учетом профессиональной направленности. Особенности организации государственной итоговой аттестации	Работать с учебным планом. Разрабатывать рабочую программу дисциплины, профессиональных модулей, практик с учетом требований новых и обновленных ФГОС. Разрабатывать технологические карты урока с учетом профессиональной направленности. Разрабатывать рабочие программы дисциплины, профессионального модуля, программы практики (на выбор) в соответствии с новыми и обновленными ФГОС. Выявлять в рабочих программах дисциплин, профессиональных модулей, практик соответствия требованиям новых и обновленных ФГОС
А/02.66 Педагогический контроль и оценка освоения ОППО, ОП СПО в процессе текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, при необходимости - с применением	Оценка результатов освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в процессе текущего контроля, промежуточной аттестации (самостоятельно и (или) в составе комиссии), при необходимости - с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, цифровых средств.	Особенности оценивания обучающихся и организации государственной итоговой аттестации	Оценивать качество обучения и корректировать образовательный процесс на основе результатов

¹ Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования». Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2025 №136н

электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, цифровых средств	Оценка освоения образовательной программы при проведении государственной итоговой аттестации в составе экзаменационной комиссии, при необходимости - с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, цифровых средств		
А/03.66 Разработка учебно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) ОПОП, ОП СПО, включая рабочие программы воспитания	Разработка и обновление рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) СПО, включая рабочие программы воспитания, профессионального обучения, в том числе на основе готовых учебно-методических материалов для электронного, смешанного обучения, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, цифровых средств. Разработка и обновление учебно-методического обеспечения учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) ОП СПО, включая рабочие программы воспитания, ОПОП, оценочных средств для проверки результатов их освоения, в том числе на основе готовых учебно-методических материалов для электронного, смешанного обучения, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, цифровых средств. Ведение документации, обеспечивающей реализацию программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) СПО, профессионального обучения, в том числе в электронной форме	Особенности порядка разработки современных ОПОП СПО, соответствующих достижению цели и задач	Проектировать компоненты образовательной программы в рамках требований актуализированных ФГОС СПО, соответствующих достижению цели и задач

1.3. Категория слушателей: преподаватели математики СПО Луганской Народной Республики.

1.4. Форма обучения: очная.

1.5. Срок освоения программы: 54 ч.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Количество учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
I. Базовая часть						
1.	Модуль 1. Актуальная государственная политика в сфере образования	8	4		4	
1.1.	Нормативно- правовые аспекты преподавания математики	4	2		2	
1.2.	Психологическая безопасность образовательной среды	4	2		2	
2.	Модуль 2. Цифровая среда, как ключевой элемент повышения качества образования	6	4		2	
2.1.	Использование цифровых образовательных ресурсов и технологий в преподавании математики	2	2			
2.2.	Системы искусственного интеллекта в преподавании математики	4	2		2	
II. Профильная (предметно-методическая) часть						
3.	Модуль 3. Преподавание общеобразователь ной дисциплины «Математика» в соответствии ФГОС СПО	38	16	12	10	
3.1.	Подходы к преподаванию и технология конструирования учебного занятия «Математика» в	6	2	2	2	

	соответствии ФГОС СПО					
3.2.	Современные методы обучения математике студентов СПО на основе новых информационных технологий	2	2			
3.3.	Особенности преподавания общеобразовательной дисциплины «Математика» с учетом профессиональной направленности	2		2		
3.4.	Методы решения стереометрических задач	4		2	2	
3.5.	Методические приемы достижения планируемых результатов обучения при изучении темы: «Построение сечения фигур»	4	2	2		
3.6.	Методы решения уравнений, неравенств и задач с параметрами	4	2	2		
3.7.	Методы решения задач по теме: комбинаторика, статистика и теория вероятностей	4	2		2	
3.8.	Методика преподавания матричного метода при решении систем линейных уравнений и геометрических задач. Матричный метод в графах	4	2		2	
3.9.	Методика преподавания отдельных тем математических дисциплин в СПО: 1) Решение прикладных задач с помощью производной, определенного интеграла и	6	2	2	2	

	дифференциальных уравнений; 2) Методика преподавания темы «Кривые второго порядка»					
3.10.	Организация научно-исследовательской, проектной деятельности при обучении математике в СПО	2	2			
4.	Итоговая аттестация	2				тест
	Итого	54	24	12	16	

1.2. Рабочая программа

I. Базовая часть

Модуль 1. Актуальная государственная политика в сфере образования

1.1. Нормативно-правовые аспекты преподавания математики (лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Лекция. Нормативно-правовое обеспечение профессионального образования в РФ. Введение новых и актуализация действующих ФГОС СПО. Реализация Концепции развития математического образования в Российской Федерации. Ключевые приоритеты профессионального образования. Актуальные нормативно-методические документы, регламентирующие проектирование образовательной деятельности обучающихся в условиях реализации ФГОС СПО. Изменения в профессиональной деятельности преподавателя математики, реализующего ФОП СПО.

Самостоятельная работа. Работа с нормативно-правовыми материалами курса.

1.2. Психологическая безопасность образовательной среды (лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Лекция. Маркеры склонности к деструктивному, террористическому поведению. Основные направления деятельности педагогических работников в контексте профилактики террористического и иных видов деструктивного поведения.

Самостоятельная работа. Проанализируйте Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (и другие нормативные акты, например, СанПиН) на предмет отражения в них аспектов психологической безопасности. Определите, в каких статьях и каким образом обеспечивается психологическая безопасность участников образовательного процесса.

Модуль 2. Цифровая среда, как ключевой элемент повышения качества образования

2.1. Использование цифровых образовательных ресурсов и технологий в преподавании математики (лекция – 2ч)