

**Приложение 5 Оценочные материалы**

учебных дисциплин

к ОП по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции,

процессов и услуг (по отраслям)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

учебной дисциплины

**ОП.12 МАТЕМАТИКА**

**В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Регистрационный №24УК/33ОМ

Санкт-Петербург  
2024

Оценочные материалы по учебной дисциплине ОП.12 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 234 от 14 апреля 2022 года.

**Оценочные материалы** позволяют оценить достижение запланированные по дисциплинам (модулям) и практикам результаты обучения.

**Разработчик:**

Кузьменко Е.А. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы по учебной дисциплине ОП.12 Математика в профессиональной деятельности рассмотрены на заседании учебной цикловой комиссии естественно-научных дисциплин.

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

Протокол №10 от 11.06.2024

Председатель УЦК Е.А. Рахаева

Оценочные материалы одобрены на заседании Педагогического совета и рекомендованы к использованию в учебном процессе.

Протокол №1 от 29.08.2024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ.....</b>	<b>6</b>

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценочные материалы (ОМ) разработаны в соответствии с требованиями образовательно программы подготовки специалистов среднего звена (ОП ПССЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 27.00.00 Управление в технических системах

Оценочные материалы предназначены для контроля и оценки результатов, запланированных для освоения дисциплины

### **ОП.12 Математика в профессиональной деятельности**

ОМ включает контрольные оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебная дисциплина **ОП.12 Математика в профессиональной деятельности** читается в 4 семестре.

Условием допуска к промежуточной аттестации в форме **Дифференцированного зачета** является **успешное освоение обучающимися** всех элементов программы учебной дисциплины.

**Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.**

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09.	производить операции над матрицами и определителями;	основные математические методы решения прикладных задач;
	решать системы линейных уравнений различными методами;	основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;
	вычислять значения геометрических величин;	основы интегрального и дифференциального исчисления;
	анализировать сложные функции и строить их графики;	роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
	решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;	

## 2. ФОРМА И УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ

Название дисциплины	Форма контроля оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
<b>ОП.12 Математика в профессиональной деятельности</b>	4 семестр Дифференцированный зачет	Тестирование, Оценка результатов выполнения практических работ

### 2.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль состоит в оценке результатов выполнения практических заданий и тестирование

#### Критерии оценки знаний студентов:

При ответе обучающегося оценивается знания, умение находить информацию в источниках, работа с документами

#### Шкала оценивания при тестировании:

91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично)

71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)

61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)

Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)

### 2.2 Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Итоговое тестирование проходит на платформе Moodle. Студентам предлагается ответить на 30 вопросов (приложение 2).

#### Критерии оценки знаний студентов:

91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично)

71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)

61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)

Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)

### Задания к дифференцированному зачету выполнение итоговой зачетной работы по вариантам

### **3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К АТТЕСТАЦИИ**

#### ***Основная литература***

**[1]Кремер, Н. Ш.** Линейная алгебра: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, М. Н. Фридман, И. М. Тришин; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10169-0. — Текст: электронный //

**[2]Богомолов, Н. В.** Практические занятия по математике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст: электронный //

#### ***Дополнительная литература***

**[3]Баврин, И. И.** Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный //

#### ***Интернет-ресурсы (И-Р)***

1. Книги по математике <http://exsolver.narod.ru/Books/Mathematic/index.html>
2. Курс лекций по теории вероятностей  
<http://www.nsu.ru/mmf/tvims/chernova/tv/index.html>
3. <http://www.limm.mgimo.ru/LIMM/Lections/> - Лекции по математике Степанова
4. А.В. Линейная алгебра, дифференциальное и интегральное исчисление, дифференциальные уравнения. Теория вероятности.\*\*
5. <http://www.limm.mgimo.ru/LIMM/Lections/> - Лекции по математике Степанова