

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ПРОГРАММА  
вступительных испытаний по дисциплине  
«МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ»

Троицк  
2026

Программа вступительных испытаний по дисциплине «Математика в профессиональном обучении» составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

Рабочая программа предназначена для проведения вступительных испытаний для поступающих по программам бакалавриата по дисциплине «Математика в профессиональном обучении».

Составитель – кандидат педагогических наук, доцент Акулич О.Е.

Программа вступительных испытаний по дисциплине «Математика в профессиональном обучении» обсуждена на заседании кафедры «Математические и естественнонаучные дисциплины»

«\_12\_» января 2026 г. (протокол № 7).

Зав. кафедрой «Математические и естественнонаучные дисциплины»,  
доктор технических наук, профессор

*Бо-*

Е.М. Басарыгина

## 1. Содержание дисциплины

### 1.1. Профессиональное обучение как наука

Понятие профессионального обучения. Предмет и задачи профессионального обучения. Взаимосвязь педагогической науки и практики. Методы исследования в профессиональном обучении. Перспективы развития методики профессионального обучения.

Образование, обучение, воспитание. Современные тенденции развития профессионального образования. Педагогическая задача. Методы педагогических исследований. Педагогический эксперимент

### 1.2. Педагогический процесс: понятие, структура

Цели, содержание, способы, формы организации, структура и результаты педагогического процесса. Закономерности педагогического процесса.

Принципы обучения и воспитания. Научность, доступность, систематичность обучения и воспитания, наглядность, самостоятельность и активность в обучении. Связь обучения с жизнью и теории с практикой. Обучение, воспитание и развитие.

### 1.3. Процесс обучения

Этапы процесса обучения: понятие и характеристика. Методы, формы и средства обучения. Урок как основная форма теоретического обучения в СПО: понятие, структура, типы уроков. Условия выбора методов и приемов обучения.

### 1.4. Средства обучения

Характеристика методов и приемов обучения студентов в профессиональной школе. Понятие и классификация средств обучения. Условия выбора средств обучения и требования к их применению. Современные информационные средства обучения.

### 1.5. Контроль и диагностика процесса обучения

Организация контроля и оценки знаний, умений, навыков. Понятие качества, критерии оценки. Функции и виды контроля. Методика диагностики качества обучения в профессиональных образовательных учреждениях.

### 1.6. Организация профессионального обучения.

Проектирование уроков (занятий) профессионального обучения. Мастер производственного обучения: требования к личности специалиста, профессиональные компетенции.

### 1.7. Воспитательная работа в образовательных организациях

Сущность, структура и особенности воспитательного процесса в образовательных организациях профессионального образования. Закономерности и принципы процесса воспитания. Формы, методы и средства воспитания. Планирование воспитательной работы.

## **2. Структура экзаменационной работы**

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из 2 частей и включает в себя 15 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть А включает 10 заданий с выбором одного из предложенных вариантов ответов. Ответами к заданиям части А (А1-А10) являются слово (словосочетание), предложение. Правильно выполненное задание оценивается в 3 балла.

Часть В предполагает решение задач (В1-В5), и оценивается в 14 баллов. Задания части В позволяют осуществить последующую дифференциацию абитуриентов по уровню подготовки в области профессионального обучения и оценить, в том числе базовые основы педагогической подготовки. Это позволяет выставить за задания части В более высокие отметки.

На выполнение экзаменационной работы отводится не более 4 часов (240 минут).

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

**3. Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменацонной работы целиком**

| Номер задания | Количество баллов за одно задание | Максимальный балл | Примечание                          |
|---------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
|               |                                   | часть А           |                                     |
| A1-A10        | 3                                 | 30                | с выбором одного правильного ответа |
|               |                                   | часть В           |                                     |
| B1-B5         | 14                                | 70                | с развернутым ответом               |

## **4. Рекомендуемая литература**

### **Основная литература**

1. Седова, А. В. Методика профессионального обучения : учебное пособие / А. В. Седова. — Оренбург : ОГПУ, 2022. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/265916>.
2. Горбачева, Е. В. Методика профессионального обучения : учебное пособие / Е. В. Горбачева. — Оренбург : ОГПУ, 2022. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/265955>

### **Дополнительная:**

1. Методика профессионального обучения: практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» всех форм обучения : учебное пособие / О. Н. Карпушина, Л. В. Юртаева, Ю. Д. Алашкевич, Р. А. Марченко. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195117>

2. Методика профессионального обучения в вопросах и ответах : учебное пособие / Т. Н. Шипилова, В. П. Тигров, О. Ю. Добромусловы [и др.] ; под редакцией Ю. А. Гречишникова. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2017. — 195 с. — ISBN 978-5-88526-792-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111947>

### **Электронные образовательные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет**

1. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

## 5. Примеры экзаменационных заданий

Часть А. Выберите **правильный** ответ и отметьте его.

В предложенных тестах допускается выбор одного ответа

Каждый вопрос оценивается в три балла

| №  | Вопросы                   | Ответы  | Оценка |
|----|---------------------------|---|--------|
| A1 | Что называется обучением? | 1) Специально организованный, целеполагаемый и управляемый процесс взаимодействия учителей и учеников, направленный на усвоение знаний, умений, навыков, формирование мировоззрения, развитие умственных сил и возможностей обучаемых.<br>2) Объем систематизированных знаний, умений, навыков, способов мышления, которыми овладел обучаемый.<br>3) Направленное воздействие на человека со стороны общественных институтов с целью формирования у него определенных знаний. |        |

Часть В. Решите задачи и дайте развернутый ответ.

Каждая задача оценивается в четырнадцать баллов

| №  | Условие задачи  | Ответы | Оценка |
|----|---|--------|--------|
| В1 | В ходе учебного занятия Вы замечаете, что на последних рядах несколько студентов заняты своим «делом» (спят, разговаривают, слушают музыку и т.п.).<br>Ваши действия. |        |        |