

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Утверждено на Совете экономико-  
юридического факультета

*Кутубаева* - Т.А. Кутубаева  
«22» января 2026 г., протокол №7

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ**

для поступающих на направление подготовки 38.03.01 Экономика,  
направленность (профиль) Бизнес-аналитика и цифровая экономика,  
специальность 38.05.01 Экономическая безопасность направленность  
(специализация) «Экономико-правовое обеспечение экономической  
безопасности»

Горно-Алтайск, 2026

## Пояснительная записка

Программа предназначена для поступающих на направление подготовки на направление подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (Программа предназначена для поступающих на базе среднего профессионального образования:

1). на направление подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) Бизнес-аналитика и цифровая экономика по укрупненным группам, профессиям СПО, относящихся к областям знаний:

04.00.00 Химия

05.00.00 Науки о земле

06.00.00 Биологические науки

07.00.00 Инженерное дело, технологии и технические науки

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

09.00.00 Информатика и вычислительная техника

10.00.00 Информационная безопасность

11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи

11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

11.01.01 Наладчик технологического оборудования (электронная техника)

11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

15.00.00 Машиностроение

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

18.00.00 Химические технологии

19.00.00 Промышленная экология и биотехнология

20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство

21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

- 21.02.04 Землеустройство
- 21.02.05 Земельно-имущественные отношения
- 21.02.08 Прикладная геодезия
- 21.02.14 Маркшейдерское дело
- 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых
- 21.02.19 Землеустройство
- 22.00.00 Технологии материалов
- 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта
- 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
- 27.00.00 Управление в технических системах
- 29.01.29 Мастер столярного и мебельного производства
- 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий
- 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)
- 31.00.00 «Клиническая медицина»
- 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина
- 33.00.00 «Фармация»
- 34.00.00 «Здравоохранение и медицинские науки»
- 34.00.00 Сестринское дело
- 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство
- 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве
- 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства
- 35.02.06 Механизация сельского хозяйства
- 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
- 36.00.00 Ветеринария и зоотехния
- 36.02.01 Ветеринария
- 36.02.02 Зоотехния
- 38.00.00 «Экономика и управление»
- 38.01.02 «Науки об обществе»
- 38.02.02 Страхование дело (по отраслям)
- 38.02.06 Финансы
- 38.02.07 Банковское дело
- 39.00.00 «Социология и социальная работа»
- 40.00.00 «Юриспруденция».
- 40.02.02 Правоохранительная деятельность с доп. образованием

Комплексная безопасность

42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело

43.00.00 «Сервис и туризм»

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)

43.02.13 Технология парикмахерского искусства

44.00.00 «Образование и педагогические науки»

44.02.01 Дошкольное образование

44.02.02 Преподавание в начальных классах

44.02.03 Педагогика дополнительного образования

44.02.03. Педагогика дополнительного образования в области изобразительной деятельности и декоративно-прикладного искусства

44.02.04 Специальное дошкольное образование

44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании

45.00.00 Языкознание и литературоведение

46.00.00. Гуманитарные науки

49.00.00 Физическая культура и спорт

51.00.00 «Культуроведение и социокультурные проекты»

51.02.01 Народное художественное творчество по виду Хореографическое творчество

51.02.01 Народное художественное творчество по виду Этно-художественное творчество

53.02.03 Инструментальное исполнительство (фортепиано, инструменты народного оркестра)

53.02.04 Вокальное искусство

54.01.02 Графический дизайнер

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

54.02.05 Живопись

2) на специальность 38.05.01 Экономическая безопасность, направленность (специализация) Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности по укрупненным группам, профессиям СПО, относящихся к областям знаний:

38.00.00 Экономика и управление

40.00.00 Юриспруденция.

Вступительное испытание проводится в письменной форме. Задание состоит из тестовых вопросов, которые являются однотипными для всех абитуриентов и обеспечивают комплексную оценку знаний по дисциплине.

Максимальное количество баллов за успешное прохождение вступительного испытания – 100, минимальное количество баллов – 45.

Время, отводимое на прохождение вступительного испытания – 3 часа.

Язык, на котором осуществляется сдача вступительного испытания – русский язык.

## **Программа вступительного испытания**

### **Тема 1. Организация как основное звено отрасли**

Понятие организации как субъекта хозяйствования. Классификация организаций по формам собственности, по размеру, по принадлежности капитала и его контролю, по цели. Общая структура организации. Среда функционирования организации. Организация как объект государственного регулирования. Признаки, определяющие организационно-правовую форму организаций: порядок формирования уставного фонда, степень ответственности по обязательствам, форма собственности. Характеристика организационно-правовых форм организаций.

### **Тема 2. Основные средства организации и эффективность их использования**

Основные средства: сущность, состав и структура. Характеристика отдельных групп основных средств. Оценка и учет основных средств. Виды стоимости основных средств: первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная и среднегодовая. Физический и моральный износ основных средств. Амортизация, ее норма. Способы и методы расчета амортизационных отчислений.

Система показателей состояния и движения основных средств: коэффициенты выбытия, обновления, износа, годности. Система показателей эффективности использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств.

### **Тема 3. Оборотные средства организации и эффективность их использования**

Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Оборотные фонды и фонды обращения. Оценка использования оборотных средств в производстве. Показатели оборачиваемости оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методы определения необходимого размера оборотных средств. Производственные запасы организации: состав, порядок нормирования. Нормирование незавершенного производства, запасов готовой продукции. Пути, ведущие к улучшению использования оборотных средств.

### **Тема 4. Персонал организации**

Персонал организации, его состав и структура. Показатели наличия и использования персонала. Фонды рабочего времени. Баланс рабочего времени. Нормы труда. Планирование численности персонала: основных и вспомогательных рабочих, служащих. Производительность труда: понятие, показатели и методы ее измерения. Факторы и резервы роста производительности труда.

### **Тема 5. Основы планирования в организации**

Сущность планирования и его виды. Принципы и методы планирования. Стратегическое, тактическое, бизнес-планирование. Производственная программа (план производства) организации: сущность, содержание, измерители и показатели.

Производственная мощность: понятие, определяющие факторы. Расчет производственной мощности организации. Показатели эффективности использования производственной мощности.

### **Тема 6. Оплата труда работников организации**

Экономическая сущность оплаты труда. Функции оплаты труда. Дифференциация оплаты труда. Формы и системы оплаты труда: повременная (простая повременная, повременно-премиальная), сдельная (прямая сдельная, сдельно-премиальная, косвенная, аккордная, сдельно-прогрессивная), смешанная, условия их применения. Планирование средств на оплату труда. Государственное и договорное регулирование организации оплаты труда. Минимальная заработная плата: сущность, назначение, порядок определения.

### **Тема 7. Издержки и себестоимость продукции**

Понятие, состав и виды издержек производства. Затраты прямые и косвенные, постоянные и переменные, основные и накладные. Классификация затрат по экономическим элементам и их состав.

Понятие себестоимости продукции. Показатели себестоимости продукции. Затраты на рубль произведенной продукции. Содержание, методы и этапы планирования себестоимости продукции. Смета затрат на производство продукции. Источники и факторы снижения себестоимости продукции.

### **Тема 8. Ценообразование в организации**

Экономическое содержание цены. Виды цен. Состав цены по элементам. Формирование отпускной цены организации.

### **Тема 9. Доходы, прибыль и рентабельность**

Экономическая сущность выручки от реализации продукции. Виды доходов организации: операционные и внереализационные доходы.

Прибыль, ее виды. Значение прибыли в рыночной экономике. Формирование и распределение прибыли в организации. Методы планирования прибыли.

Понятие и виды рентабельности, показатели рентабельности и методика их расчета. Факторы повышения рентабельности и увеличения прибыли.

### **Тема 10. Инвестиционная деятельность организации**

Сущность инвестиций, их классификация. Капитальные вложения: состав, структура. Инвестиционная деятельность организации. Методы оценки эффективности использования инвестиций. Пути повышения

эффективности использования инвестиций.

### **Тема 11 Инновации и инновационная деятельность организации**

Содержание инновационной деятельности. Основные характеристики и виды инноваций. Изобретательство и рационализация как виды инновационной деятельности. Основные задачи и направления инноваций. Эффективность использования инноваций.

#### **Критерий оценки**

Работа состоит из 3 частей.

Часть А состоит из 25 заданий (А1-А25). К каждому заданию дается 4 ответа, один из которых верный. Каждый правильный ответ в части А оценивается в 2 балла.

Часть В состоит из 10 заданий (В1-В10), требующих краткого ответа (в виде слова (словосочетания) или цифр). Каждый правильный ответ в части В оценивается в 3,5 балла.

Часть С представляет собой развернутый ответ на заданную тему. Часть С оценивается в 15 баллов.

#### **Список литературы**

1. Беляева, О. В. Экономика предприятия (организации). Сборник задач : учебно-методическое пособие / О. В. Беляева, Ж. А. Беляева. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 52 с. — ISBN 978-5-4487-0009-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64328.html> (дата обращения: 12.01.2026).

2. Володько, О. В. Экономика организации (предприятия). Практикум : учебное пособие / О. В. Володько, Р. Н. Грабар, Т. В. Зглой ; под редакцией О. В. Володько. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 272 с. — ISBN 978-985-06-2396-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/48024.html> (дата обращения: 12.01.2026).

3. Головачев, А. С. Экономика предприятия (организации). Часть 1 : учебное пособие / А. С. Головачев. — Минск : Вышэйшая школа, 2011. — 463 с. — ISBN 978-985-06-1971-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20173.html> (дата обращения: 12.01.2026).

4. Сафонова, Л. А. Экономика предприятия : учебное пособие для СПО / Л. А. Сафонова, Т. М. Левченко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 189 с. — ISBN 978-5-4488-1211-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139122.html> (дата обращения: 12.01.2026).

5. Экономика предприятия: теория и практика : учебное пособие для

СПО / А. Е. Кисова, А. А. Шпиганович, К. В. Барсукова, И. А. Черникова. — 3-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2024. — 149 с. — ISBN 978-5-00175-294-3, 978-5-4488-2053-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139728.html> (дата обращения: 12.01.2026).

6. Экономика предприятия : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В. Я. Горфинкель, О. В. Антонова, А. И. Базилевич [и др.] ; под редакцией В. Я. Горфинкеля. — 6-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 663 с. — ISBN 978-5-238-02371-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141614.html> (дата обращения: 12.01.2026).

7. Экономика предприятия : учебно-методическое пособие / составители М. Ю. Мишланова, А. А. Калинина, С. Н. Шипова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 62 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99747.html> (дата обращения: 12.01.2026).

8. Микроэкономика. Экономика предприятия (организации) : учебное пособие для СПО / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] ; под редакцией Л. И. Иванкиной. — Саратов : Профобразование, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-4488-0917-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99933.html> (дата обращения: 12.01.2026).

## Примерные вопросы теста

### ЧАСТЬ А

При выполнении этой части заданий в бланке ответов под номером выполняемого вами задания (А1-А25) поставьте знак «Х» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа. Задания части А оцениваются в 50 баллов.

**А1.** Укажите, какая из перечисленных ниже организационно-правовых форм предприятий не является коммерческой:

- а) производственный кооператив;
- б) унитарное предприятие;
- в) полное товарищество;
- г) потребительски кооператив.

**А2.** С какого момента фирма считается созданной?

- а) с момента принятия устава;
- б) с момента заключения учредительного договора;
- в) с момента государственной регистрации;
- г) с момента формирования уставного капитала.

**А3.** Что является производственным результатом деятельности предприятия?

- а) объемом произведенной продукции;
- б) выручка от реализации продукции;
- в) себестоимость произведенной продукции;
- г) прибыль от реализации продукции.

**А4.** Какая из форм коллективной собственности основана преимущественно на личном труде членов этого коллектива:

- а) товарищество;
- б) кооперативы;
- в) унитарные предприятия;
- в) арендные предприятия.

**А5.** В каком случае фирма признается банкротом?

- а) резкое ухудшение финансового положения;
- б) после достижения конкретной единовременной цели;
- в) в случае получения убытков от основной деятельности несколько месяцев подряд;
- г) неспособность удовлетворить за счет результатов своих текущих операций имущественные и денежные претензии кредиторов.

**А6.** К какой категории руководителей следует отнести начальника отдела маркетинга?

- а) высшего звена;
- б) среднего звена;
- в) низшего звена
- г) верхнего уровня.

**А7.** Как определяется средняя списочная численность персонала за месяц, если предприятие начало функционировать только с 15 числа данного месяца?

- а) делением суммы списочной численности персонала за дни работы предприятия на число календарных дней функционирования;
- б) делением суммы списочной численности персонала на число рабочих дней в месяце;
- в) делением суммы списочной численности персонала за дни функционирования предприятия на число календарных дней в месяце;
- г) делением явочной и списочной численности персонала за дни функционирования предприятия на число календарных дней в месяце.

**А8.** К какой категории можно отнести операторов автоматических установок?

- а) к основным рабочим;
- б) к служащим;
- в) к вспомогательным рабочим;
- г) к техническим служащим.

**A9.** Предприятие приобрело станок, стоимость которого составила 22800 тыс. руб., доставка – 7500 тыс. руб., установка – 1440 тыс. руб. Чему равна первоначальная стоимость станка?

- а) 30300 тыс. руб.;
- б) 22800 тыс. руб.;
- в) 31740 тыс. руб.;
- г) 14440 тыс. руб.

.....

**A25.** Какой показатель не характеризует состояние основных фондов?

- а) коэффициент обновления;
- б) коэффициент годности;
- в) коэффициент ликвидности;
- г) коэффициент выбытия.

### **ЧАСТЬ В**

При выполнении заданий этой части запишите ваш ответ в бланке ответов справа от номера задания (В1-В10), начиная с первой клеточки.

Каждую букву или цифру пишите в отдельной клеточке. Слова или числа при перечислении отделяйте запятой. Каждую запятую ставьте в отдельную клеточку. При записи ответов пробелы не используются. Задание оценивается в 35 баллов.

**В1.** Заработная плата, начисляемая за объем произведенной продукции с выплатой премии за выполнение и перевыполнение планового задания – это \_\_\_\_\_ оплата труда.

**В2.** Имеется объект основных средств. Первоначальная стоимость 100 тыс. руб. Срок полезного использования 5 лет. Определить сумму амортизационных отчислений линейным методом \_\_\_\_\_ руб.

**В3.** Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 19 руб./ч. Продолжительность рабочего дня – 7 ч. Количество рабочих дней в месяце – 20. Рассчитайте заработок рабочего за месяц при простой повременной системе оплаты труда \_\_\_\_\_ руб.

**В4.** Участники, какой формы товарищества несут ответственность по его обязательствам всем принадлежащим им имуществом \_\_\_\_\_.

**В5.** Доход, который может получать акционер за счет части чистой прибыли текущего года акционерного общества, распределяемой между держателями акций в процентах или абсолютной сумме – это \_\_\_\_\_.

....

**В10.** \_\_\_\_\_ это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный в порядке, установленном законом, для производства продукции,

выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

### **ЧАСТЬ С**

Часть С представляет собой развернутый ответ на заданную тему. Часть С оценивается в 15 баллов

**С1.** Есть заказ на конструкторскую разработку. Работа должна быть выполнена за 3 года. Исполнители проекта (5 человек) решили создать предприятие для его выполнения, причем они выразили желание принять равное участие в деятельности предприятия. Определите организационно-правовую форму предприятия, которая была бы предпочтительна для разработчиков, и дайте этому обоснование.