

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Кузнецкий индустриальный техникум»



**Конкурс для наставников Кемеровской области – Кузбасса**  
«Лучшие практики наставничества»

**Номинация конкурса**  
«Наставничество как основа непрерывного профессионального  
развития»

ГПОУ КИТ ,  
преподаватель  
Мусорина Е.В.

Новокузнецк  
2026

# Актуальность наставничества в СПО



**разный уровень подготовки**  
(от нуля до базовых навыков)

**различный жизненный опыт и мотивация**  
(от безысходности до осознанного выбора)

**необходимость адаптации п  
од индивидуальные траек  
тории**

**миссия преподавателя: помочь раскрыть потенциал и  
достичь мастерства в своей профессии**

# Цели и задачи наставничества



## Цель

раскрытие потенциала личности студента, а также создание условий для формирования эффективной системы поддержки



## Задачи

- выявить исходный уровень подготовки;
- адаптировать содержание и методы обучения;
- обеспечить прогресс для всех категорий обучающихся;
- создать среду, где каждый видит свой прогресс

# Диагностика и деление на уровни



## Входной тест по основам технологии выплавки чугуна и стали и технологии металлургического производства

### 1. Чугун получают в:

- а) доменных печах;
- б) мартеновских печах;
- в) электропечах;
- г) конвертерах.

### 2. Сталь получают в (выберите все верные варианты):

- а) конвертерах;
- б) электропечах;
- в) доменных печах;
- г) мартеновских печах.

### 3. Сырьём для производства чугуна является:

- а) пирит;
- б) железная руда;
- в) известняк;
- г) малахит.

### 4. Роль флюса при доменном процессе выполняет:

- а) уголь;
- б) известняк;
- в) пирит;
- г) угарный газ.

### 5. Восстановителями, используемыми в доменном процессе являются (выберите все варианты):

- а)  $H_2$ ;
- б)  $CO_2$ ;
- в)  $SiO_2$ ;
- г)  $CO$ .



## Анкетирование для выявления мотивации и образовательных целей в сфере металлургии

### Уважаемые студенты!

Просим вас ответить на вопросы анкеты. Ваши ответы помогут улучшить образовательный процесс и сделать обучение по специальности более эффективным. Анкета анонимна, все данные будут использованы только в обобщённом виде.

1. Курс и группа: \_\_\_\_\_
2. Ваша специальность/направление подготовки: \_\_\_\_\_
3. До поступления в учебное заведение имели ли вы опыт работы или практики в металлургической отрасли?
  - Да
  - Нет
  - Частично (кратковременные практики/экскурсии)
4. Что в первую очередь повлияло на ваш выбор специальности в области металлургии? (выберите не более 3 вариантов)
  - Интерес к профессии металлурга
  - Рекомендации родителей/родственников
  - Перспективы трудоустройства после окончания обучения
  - Высокая заработная плата в отрасли
  - Возможность карьерного роста
  - Престиж профессии
  - Случайный выбор (не было других вариантов)
  - Другое (укажите): \_\_\_\_\_
5. Насколько вы уверены в правильности выбора профессии на данный момент? (оцените по шкале

# Задания для разных уровней подготовки



## Начальный

Шаблон отчета по анализу параметров плавки  
Дата плавки \_\_\_\_\_  
Марка стали \_\_\_\_\_ Нормативный документ \_\_\_\_\_  
(ГОСТ, ТУ и т.д.)

Химический состав по НД

Марка стали	Массовая доля элементов в %									
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	S	P	
Химический состав согласно НД										
Фактический химический состав										

Заключенне \_\_\_\_\_  
(Соответствует/не соответствует НД)

Проверил \_\_\_\_\_  
(дата) (подпись) (Фамилия ИО)

## Средний

Кейс: подбор оптимального состава шихты для выплавки стали марки 09Г2С

### Исходные данные

Вам поручено организовать выплавку стали марки 09Г2С (низколегированная конструкционная сталь) в дуговой сталеплавильной печи ёмкостью 10 т.

Требования к конечному химическому составу стали (по ГОСТ 19281-2014), %:

- углерод (C): 0,09;
- марганец (Mn): 1,3–1,7;
- кремний (Si): 0,5–0,8;
- сера (S): не более 0,035;
- фосфор (P): не более 0,03.

Доступные шихтовые материалы:

- Металлолом углеродистый (состав, %): C — 0,20, Mn — 0,60, Si — 0,25, S — 0,040, P — 0,045.
- Ферромарганец ФМн78 (состав, %): Mn — 78,0, C — 7,0, Si — 1,8, S — 0,02, P — 0,35.
- Ферросилиций ФС45 (состав, %): Si — 45,0, C — 0,1, Mn — 0,4, S — 0,02, P — 0,05.
- Известь (для десульфурации): CaO — не менее 90%.

Условия:

- Угар элементов при плавке: C — 15%, Mn — 10%, Si — 20%.
- Расход извести — 50 кг на тонну шихты.
- Необходимо обеспечить минимальное содержание серы и фосфора в готовой стали.

### Задание

Рассчитайте предварительный состав шихты (в кг на 10 т плавки), обеспечивающий

## Продвинутый



# Инструменты наставничества



Детальная  
обратная связь

Публичное  
признание  
успехов

Индивидуальны  
е консультации

Атмосфера  
доверия и  
поддержки

«Карта  
профессиональног  
о роста»

Мастер-классы от  
практикующих  
металлургов

# Инструменты наставничества

## Карта профессионального роста студента

Специальность: 22.02.08 «Металлургическое производство»

Студент: Грановский Степан Александрович

Группа: МПИ-24-2-с

Период заполнения: сентябрь 2025 г. — июнь 2026 г.

Куратор/наставник: Мусорина Е.В.

### Цель карты

Систематизировать процесс освоения профессиональных компетенций в сфере металлургического производства, обеспечить наглядный контроль прогресса и помочь в планировании дальнейшего обучения.

### Исходный уровень (сентябрь 2025)

#### Оценка навыков (по 5-балльной шкале):

знание основ металлургии — 3;

работа с контрольно-измерительными приборами — 2;

понимание технологических процессов выплавки — 3;

навыки работы с технической документацией — 2.

#### Ключевые задачи на период:

освоить базовые навыки работы с оборудованием;

научиться анализировать параметры плавки;

изучить нормы безопасности на производстве;

развить навыки командной работы.



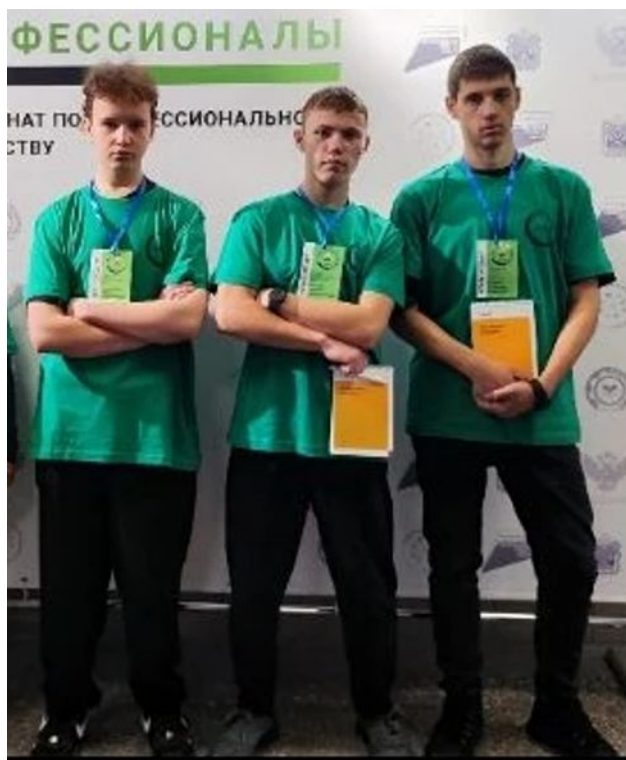
# Успех на чемпионате «Профессионалы»



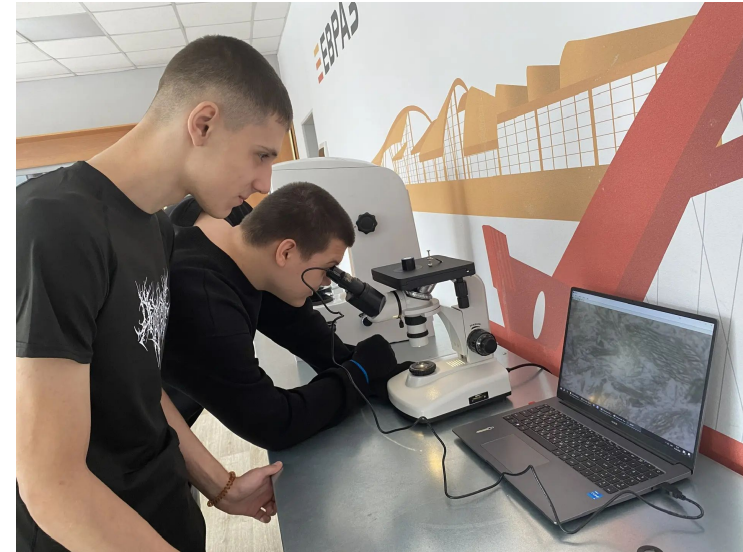
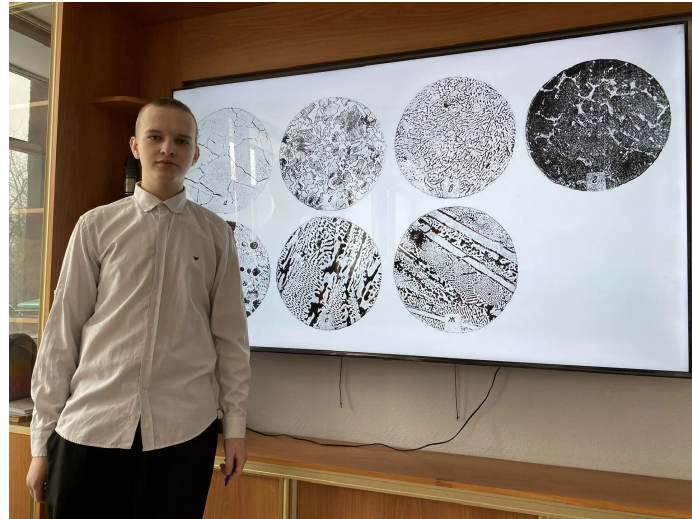
## Достижения

3 студента – участники  
регионального этапа

Призовое второе место  
одного из наставляемого



# Результаты разноуровневого подхода



# Выводы и перспективы



## Ключевые выводы

учитываются индивидуальные особенности и потребности

наставничество + разноуровневое обучение = эффективный механизм развития

достигаются высокие результаты в чемпионатах и обучении

## Перспективы

расширение практики наставничества

углубление взаимодействия с предприятиями

тиражирование опыта на другие специальности

# Спасибо за внимание

