

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

06 апреля 2026 г. протокол № 8
Приказ № 39 от 08 апреля 2026 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

Документ подписан
усиленной квалифицированной
электронной подписью

Сертификат: 02bc37600deb34fa84b1991769419b31c
Владелец: Чиговская-Назарова Янина Александровна
Действителен: с 26.01.2026 по 26.04.2027

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	22.03.02 Металлургия
Направленность (профиль)	Технология материалов
Форма обучения	Очная

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

Формулировка компетенции:

Способен анализировать показатели работы технологических участков цеха и проводить расчеты параметров и показателей производства.

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ПК-1.1. Знает показатели действующего производства.

ПК-1.2. Умеет систематизировать сведения о производственных показателях.

ПК-1.3. Владеет методами анализа показателей производства.

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.В.01.02	Металлургия цветных металлов
Б1.В.ДВ.01.01.02	Инжиниринг машин и агрегатов производства металлоизделий
Б1.В.ДВ.01.02.04	Современные методы производства сплошных и полых изделий
Б1.В.ДВ.01.02.06	Основы электрометаллургического производства
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика
Б2.О.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика

Для проведения поститогового контроля по проверке этапов формирования компетенции и индикаторов достижения компетенции выбирается несколько представленных в ФОСе заданий дисциплин(ы), общая продолжительность выполнения которых не должна превышать 60 минут.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

МЕТАЛЛУРГИЯ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен анализировать показатели работы технологических участков цеха и проводить расчеты параметров и показателей производства.
Индикатор достижения компетенции	ПК-1.1. Знает показатели действующего производства. ПК-1.2. Умеет систематизировать сведения о производственных показателях. ПК-1.3. Владеет методами анализа показателей производства.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Задания с выбором правильного ответа:

1. Производство какого металла относится к металлургии тяжелых цветных металлов:

- А) Олово
- Б) Титан
- В) Алюминий
- Г) Магний

2. Важнейшим принципом размещения предприятий по производству легких цветных металлов является:

- А) Вблизи районов добычи сырья
- Б) Вблизи районов потребления готовой продукции
- В) Вблизи дешевых источников энергии
- Г) Вдали от природоохранных объектов

3. В каком виде чаще всего встречаются медные руды:

- А) Оксидные соединения
- Б) Сернистые соединения
- В) Самородная медь
- Г) Галогеновые соединения

4. Каким способом производятся изделия из вольфрама:

- А) Литейное производство
- Б) Порошковая металлургия
- В) Механическая обработка
- Г) Электродная сварка

5. Для получения благородных металлов используют:

- А) Пирометаллургию
- Б) Сплавление
- В) Металлотермию
- Г) Аффинаж

2.Задания с выбором нескольких правильных ответов:

6. К особенностям гидрометаллургических способов получения металлов относится:

- А) Получение металлов высокой чистоты
- Б) Селективность извлечения компонентов
- В) Значительные энергозатраты
- Г) Возможность использования бедных руд
- Д) Занимает значительные площади

3. Задания на установление соответствия:

7. Установите к каким группам относятся металлы:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| А) Индий, цирконий | 1) Легкие металлы |
| Б) Алюминий, магний | 2) Драгоценные металлы |
| В) Платина, палладий. | 3) Редкие металлы |
| Г) Цинк, никель | 4) Черные металлы |
| | 5) Тяжелые металлы |

8. Установите соответствие между металлом и основным методом его получения

А) Алюминий	1) Металлотермия
Б) Цирконий	2) Цианирование
В) Молибден	3) Электролиз
Г) Серебро	4) Восстановление водородом
	5) Плавка на штейн

9. Установите соответствие между продуктами

А) Штейн	1) материал, предохраняющий расплавленный металл от взаимодействия с внешней газовой средой
Б) Шлак	2) Промежуточные продукты содержащие сульфиды металлов

В) Сточные воды	3) Твердые порошкообразные материалы
Г) Кек	4) Отходы гидрометаллургических производств
	5) Оксиды, образующиеся во время переработки металлов

10. Расположите согласно последовательности пирометаллургического получения меди

- А) Обжиг
- Б) Конвертирование
- В) Обогащение
- Г) Рафинирование
- Д) Плавка на штейн

4.Задания с развернутым ответом:

11. Проблемы экологической безопасности в цветной металлургии и возможные меры по снижению воздействия на окружающую среду.

12.Экономические аспекты производства цветных металлов.

13.Современное состояние и перспективы развития металлургии цветных металлов в России.

14. География размещения предприятий цветной металлургии в России и мировые лидеры по производству цветных металлов. Характеристика предприятий.

ИНЖИНИРИНГ МАШИН И АГРЕГАТОВ ПРОИЗВОДСТВА МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен анализировать показатели работы технологических участков цеха и проводить расчеты параметров и показателей производства
Индикатор достижения компетенции	ПК-1.1 Знает показатели действующего производства ПК-1.2 Умеет систематизировать сведения о производственных показателях ПК-1.3 Владеет методами анализа показателей производства

1. Задания с выбором правильного ответа.

Время выполнения заданий: 15 минут

1. Современный подход к проектированию, позволяющий создавать объемные объекты с возможностью дальнейшей детализации и оптимизации, называется...

- a) Двухмерное проектирование
- b) Трехмерное моделирование
- c) Графическое оформление документации
- d) Инженерное моделирование

2. Один из популярных международных стандартов обмена трехмерными файлами для 3D-печати:

- a) JPGb) PNG
- c) GIF
- d) STL

3. Важнейшим преимуществом трехмерного моделирования является возможность...

- a) Значительно ускорить процесс оформления документов
- b) Получить точные расчеты веса и объема изделия
- c) Сокращать сроки согласования документации
- d) Выполнить виртуальные тесты и провести точную оценку влияния нагрузок на изделие

4. Какие из указанных программ относятся к инструментарию трехмерного проектирования?

- a) Microsoft Word
- b) Excel

- c) PowerPoint
- d) Autodesk Inventor

5. Процедура реконструкции существующих изделий путем сканирования и воссоздания их цифровой копии называется...

- a) 3D-конструирование
- b) Revers Engineering (обратный инжиниринг)
- c) Rapid Prototyping (быстрое прототипирование)
- d) Scan-to-print (сканирование для печати)

6. Одним из ключевых преимуществ параметрического моделирования является...

- a) Возможность быстрой модификации конструкции путем изменения нескольких параметров
- b) Незначительное потребление памяти компьютера
- c) Простота освоения для начинающих пользователей
- d) Высочайшая степень детализации и сложности модели

7. Специализированные модули Finite Element Analysis (FEA) позволяют проводить...

- a) Точную визуализацию интерьеров помещений
- b) Настройку анимации движений деталей
- c) Оптимизацию цветовых схем изделия
- d) Анализ напряжений и деформаций деталей под воздействием нагрузок

8. Виртуальное тестирование модели в среде программирования позволяет выявить...

- a) Наличие орфографических ошибок в спецификациях
- b) Недостатки цветовой гаммы
- c) Несоответствие стандартам оформления технической документации
- d) Устойчивость изделия к внешним нагрузкам и возможным повреждениям

9. Одной из распространенных методик упрощения трехмерных моделей для ускоренной печати является...

- a) Добавление слоев полигонов
- b) Декомпозиция сложной формы на примитивы
- c) Преобразование файловой структуры
- d) Редукция количества граней (полигонов)

10. Во многих случаях современная практика трехмерного проектирования предполагает совместное использование 3D-моделей и...

- a) Голографических дисплеев
- b) VR-очков
- c) Обычной бумажной документации
- d) Дополнительных аналитических модулей (например, ANSYS)

2. Установите соответствие между термином и его описанием.

Термин	Описание
1. Solid Modeling	A. Методика моделирования твердых тел
2. Surface Modeling	B. Методика моделирования поверхностей
3. Parametric Modeling	C. Моделирование, при котором форма изменяется изменением параметров
4. Rendering	D. Процедуры финальной визуализации модели
5. Simulation	E. Имитация реальных условий эксплуатации с целью анализа

3. Завершите утверждения

1. Программа для трехмерного проектирования, разработанная компанией Siemens PLM Software, известна как...

2. Преимущества метода Reverse Engineering заключаются в способности восстанавливать цифровую копию...
3. Часто встречающийся недостаток простых двумерных чертежей в сравнении с трехмерными моделями — невозможность адекватно представить...
4. Одна из важнейших функций модуля анализа напряжений и деформаций в программах трехмерного проектирования — выявление возможных зон...
5. Средства 3D-проекции в современных CAD-системах позволяют визуально оценивать качество поверхности и...

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА СПЛОШНЫХ И ПОЛЫХ ИЗДЕЛИЙ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен анализировать показатели работы технологических участков цеха и проводить расчеты параметров и показателей производства
Индикатор достижения компетенции	ПК-1.1 Знает показатели действующего производства ПК-1.2 Умеет систематизировать сведения о производственных показателях ПК-1.3 Владеет методами анализа показателей производства

Время на выполнение задания 20 минут

1 Задания с выбором правильного ответа.

Вопрос 1. Что обозначает число в названии листопркатного стана стан 5000?

- 1 ширина бочки вальца 5000 мм;
- 2 максимальная ширина листа 5000 мм;
- 3 диаметр вальца 5000 мм;
- 4 длина листа 5000 мм.

Вопрос 2. Классификация прокатных станов по назначению включает в себя станы для:

- 1 производства полупродукта и заготовок;
- 2 производства готового изделия и специальных полых изделий;
- 3 производства полупродукта и готового проката;
- 4 для производства заготовок отраслевого и не отраслевого назначения.

Вопрос 3. Станы РСП могут применяться для

- 1 производства прутков из черных и цветных металлов;
- 2 производства заготовок из циркониевых сплавов;
- 3 только для получения полуфабрикатов из титана и его сплавов;
- 4 для производства труб из цветных металлов и их сплавов.

Вопрос 4 Трехвалковые станы продольной прокатки применяются для

- 1 осуществления реверсивной прокатки;
- 2 осуществления подпора рабочих валков;
- 3 осуществления одновременной прокатки нескольких заготовок;
- 4 такие станы не используются

Вопрос 5 Планетарные станы продольной прокатки позволяют

- 1 ускорить процесс прокатки НЛЗ;
- 2 давать высокие значения суммарного обжатия НЛЗ;
- 3 существенно снизить нагрузку при прокатке НЛЗ.

2. Задания с выбором нескольких правильных ответов.

Вопрос 6 Клетки непрерывного стана бывают:

- 1 двухвалковыми
- 2 двухвалковыми с направляющим инструментом
- 3 трехвалковыми с оправкой
- 4 трехвалковыми
- 5 шестивалковыми

Вопрос 7 Клетки станов винтовой прокатки бывают:

- 1 трехвалковыми с направляющим инструментом
- 2 трехвалковыми
- 3 двухвалковыми
- 4 двухвалковыми с направляющим инструментом

Вопрос 8 На ТПА получают

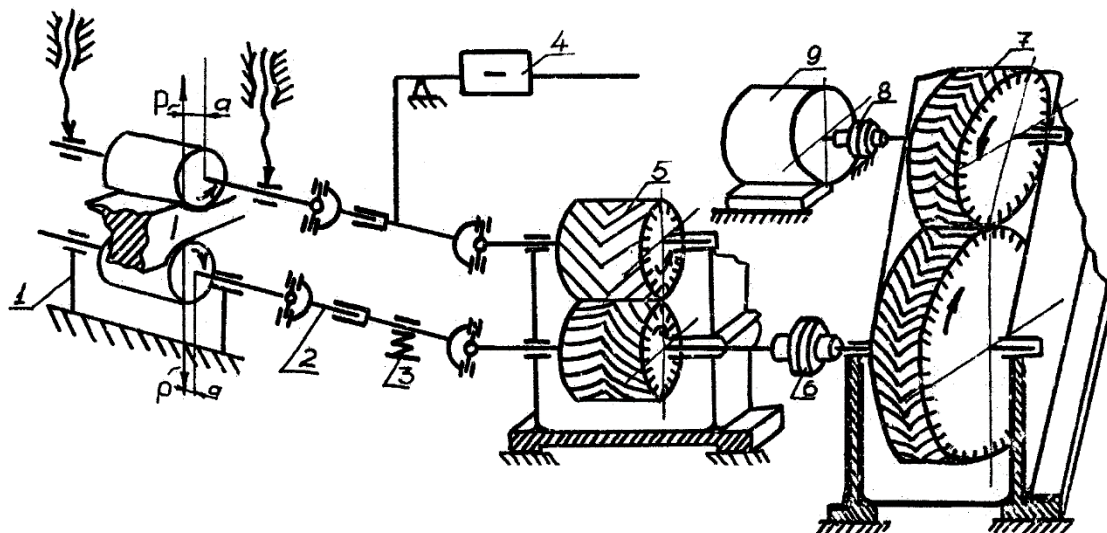
- 1 бесшовных холоднокатаные трубы
- 2 бесшовные горячекатаные трубы
- 3 паяные трубы
- 4 сварные трубы
- 5 бесшовные трубы для машиностроения
- 6 бесшовные трубы муфтового сортамента

Вопрос 9 П полых изделий осуществляется:

- 1 на стане винтовой прокатки;
- 2 радиальной ковкой;
- 3 прошивкой на прессе;
- 4 литым способом;
- 5 раскаткой в непрерывном стане.

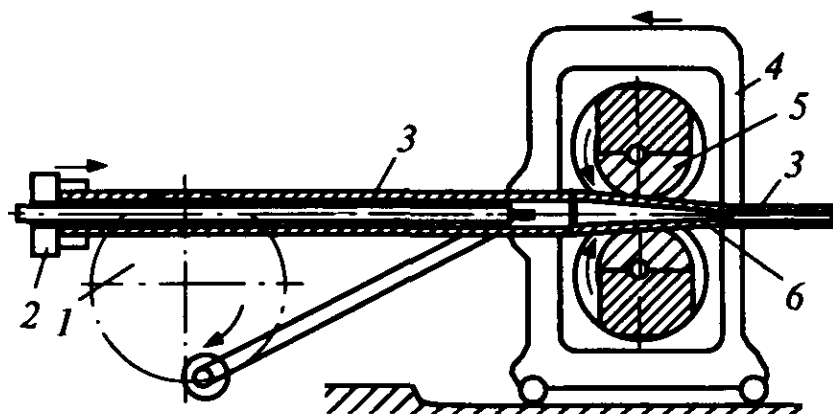
3 Задание на установления соотношения.

Вопрос 10 рассмотрите схему привода клетки и установите соответствия.



1		а)	Редуктор
2		б)	Муфта
3		в)	Электродвигатель
4		г)	Шестерённая клеть
5		д)	Уравновешивающее устройства шпинделя грузового типа
6		е)	Уравновешивающее устройство шпинделя пружинного типа
7		ж)	Шпиндель
8		з)	Нажимные механизмы валков
9		и)	Муфта

Вопрос 11 рассмотрите схему стана ХПТ и установите соответствия.



1		а)	Станина
2		б)	Ролики
3		в)	Заготовка
4		г)	Дорн
5		д)	Толкатель
6		е)	Привод клетки

Вопрос 12 Сопоставить последовательность технологических операций производства горячекатаных СПИ на ТПА с зацентровкой перед нагревом.

1		а)	Раскатка заготовки
2		б)	Зацентровка заготовки
3		в)	Подготовка заготовки
4		г)	Прошивка заготовки
5		д)	Нагрев заготовки
6		е)	Калибрование заготовки
7		ж)	Редуцирование заготовки
8		з)	Подогрев и выравнивание температуры
9		и)	Холодная отделка
10		к)	Термообработка

Вопрос 13 Для каждой формулы определите соответствующее название:

1	$P = p_{cp} F$	а)	Среднее давление металла на валок при винтовой прокатке
2	$L_{A^0} = \frac{1}{3} \pi D_T \operatorname{tg}(\beta) \frac{\mu_{ог} \dot{\eta}_o}{\mu_{\Sigma} \dot{\eta}_r}$	б)	Ширина контактной поверхности
3	$M_{kp} = P \left(R_B \frac{b_{cp}}{d_{cp}} \cos(\beta) + \sqrt{1 - \left(\frac{b_{cp}}{d_{cp}} \right)^2} \frac{b_{cp}}{2} \cos(\gamma) \right)$	в)	Мощность при прокатке
4	$\mu_{I-I} = \frac{S_r (D_r - S_r)}{S_{I-I} (D_{I-I} - S_{I-I})}$	г)	Сила, действующая на валок при прокатке
5	$b_p = \sqrt{\frac{2R_B r_3}{(R_B + r_3)}} \Delta S_{\Sigma}$	д)	Момент прокатки

6	$p = \sigma_{\tau} \left(1,25 \ln \left(\frac{r}{b} \right) + 1,25 \frac{b}{2r} - 0,25 \right)$	е)	Средний шаг подачи за 1/3 оборота в трехвалковом стане винтовой прокатки
7	$N = \frac{M_{кр} n}{9,550}$	ж)	Коэффициент вытяжки при раскатке труб

4 Задание с развернутым ответом

Вопрос 14

Общая особенность холодной прокатки труб на станах валкового типа – возможность достижения за один проход прокатки уменьшения сечения заготовки на 78-85%. Чем эта особенность обусловлена свой ответ аргументируйте.

Вопрос 15

Как вы думаете относительная разностенность труб, полученных продольной прокаткой, будет больше или меньше, чем труб, полученных винтовой прокаткой, свой ответ обоснуйте.

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен анализировать показатели работы технологических участков цеха и проводить расчеты параметров и показателей производства
Индикатор достижения компетенции	ПК-1.1. Знает показатели действующего производства. ПК-1.2. Умеет систематизировать сведения о производственных показателях. ПК-1.3. Владеет методами анализа показателей производства.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Задания с выбором правильного ответа:

1. Какие из перечисленных требований не предъявляться к электролиту

- А) должны выдерживать высокую температуру и иметь хорошую электропроводность
- Б) должны обладать низкой реакционной способностью и стоимостью.
- В) должны содержать большое количество золы, летучих, примесей.

2. Анодную массу изготавливают:

- А) нефтяного кокса
- Б) графит
- В) прокаленный пек

3. Сырьем для производства углеродистых изделий применяют:

- А) твердые углеродистые материалы и связующие
- Б) зольные материалы
- В) криолит

4. Каменноугольный пек-это:

- А) нефтеугольный кокс
- Б) продукт переработки каменноугольной смолы

В) продукт переработки электролита

5. Какие преимущества имеет применение вакуумно-дугового переплава перед традиционным литьем?

А) Экономичность процесса.

Б) Более высокие механические свойства и чистота материала.

В) Простота автоматизации.

Г) Отсутствие ограничений по размеру производимых деталей.

6. Что обозначает термин «рафинирование» применительно к электрометаллургическому производству?

А) Процесс предварительной подготовки сырья.

Б) Механическая обработка поверхности металла.

В) Дополнительная очистка металла от нежелательных примесей.

Г) Создание специального покрытия на поверхности изделия.

7. Какие факторы влияют на выбор конкретной технологии электрометаллургического производства?

А) Стоимость электроэнергии.

Б) Желаемые характеристики готовой продукции.

В) Масштаб предприятия.

Г) Все перечисленные варианты верны.

2. Задания с выбором нескольких правильных ответов:

8. Подовая масса служит для:

А) набойки межблочных и периферийных швов

Б) для изготовления анодных блоков.

В) прокатки подушки на цоколь под подовые блоки

3. Задания на установление соответствия:

9. Установите соответствие между видами печей и основными материалами, для которых они применяются.

Виды печей:

1. Дуговая печь

2. Индукционная печь

3. Электронно-лучевая печь

4. Плазменная печь

Материалы: А. Легированные стали и специальные сплавы Б. Чугун и сталь общего назначения В. Нержавеющие и инструментальные стали Г. Жаростойкие и коррозионностойкие сплавы.

10. Соотнесите методы очистки металла с соответствующими этапами производства.

Методы очистки:

1. Газовое рафинирование

2. Электрохимический способ

3. Фильтрация расплава

4. Физико-механическое воздействие

Этапы производства: А. Непосредственно после переплава Б. После первичной плавки В. Перед заливкой в форму Г. Между циклами повторного переплава.

11. Соответствие между типами электропечей и принципами их работы.

Типы электропечей:

1. Электрическая дуговая печь

2. Индукционная тигельная печь

3. Высокочастотная индукционная печь

4. Электронно-лучевая печь

Принцип работы: А. Источник тепла — концентрированный электронный луч Б. Высокоэффективный разогрев за счет резистивного эффекта проводника В. Токопроводящий элемент — угольный электрод Г. Преобразование переменного магнитного поля в тепловую энергию

4.Задания с развернутым ответом:

12. Основные понятия электрометаллургии.
13. Возникновение скачка потенциала на границе электрод-электролит.
14. Двойной электрический слой (ДЭС)

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
 - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
 - 4 балла – три правильных соответствия;
 - 3 балла – два правильных соответствия;
 - 2 балла – одно правильно соответствие;
 - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
 - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
 - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. План (график) практики.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Доклад на заключительной конференции по подведению итогов практики.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы
ПК-1.2	Умеет систематизировать сведения о производственных показателях.	Отчёт о прохождении практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. План (график) практики.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Аналитическая часть работы, доклад.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы
ПК-1.3	Владеет методами анализа показателей производства.	Аналитическая часть работы, доклад

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. План (график) практики.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Доклад и презентация по теме ВКР
6. ВКР

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы
ПК-1.3	Владеет методами анализа показателей производства.	ВКР. Доклад и презентация по теме ВКР

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. План (график) практики.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Введение к ВКР, доклад.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы
ПК 1.3	Владеет методами анализа показателей производства	Введение к ВКР, доклад

Выполнение обучающимся заданий практики оценивается в 10-балльной шкале. Критерии оценивания и взаимосвязь отметок за практику, выставленных методистами за практику с 10-балльной шкалой представлены в следующей таблицы

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания	Баллы за выполнение заданий практики
1.	Отлично/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению	9-10
2.	Хорошо/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала	8-7
3.	Удовлетворительно/ зачтено	Задания практики в целом выполнены, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала	6-5

Максимальный балл по каждой компетенции определяется как сумма баллов заданий поститогового контроля, предложенных для выполнения обучающемуся, умноженная на 10. Итоговый балл каждого обучающегося определяется как сумма набранных баллов по заданиям, предложенным обучающемуся. Процент выполнения заданий каждым обучающимся определяется как соотношение итогового балла и максимального балла, умноженное на 100. Результат, полученный каждым обучающимся, соотносится с таблицей «Шкала оценивания сформированности компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий)».

Шкала оценивания сформированности компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий)

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% выполнения всех заданий
Повышенный (высокий)	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или	Отлично	90-100

	прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий) (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.