

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 ОПК -3**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-3

Формулировка компетенции:

Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ОПК-3.1. Знает основные методы поиска и достижения организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности.

ОПК-3.2. Умеет использовать знания в области проектного менеджмента для достижения поставленной цели.

ОПК-3.3. Владеет навыками организации процесса принятия и реализации решений; прогнозирования управленческих ситуаций и контроля.

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.06.03	Производственный менеджмент
Б1.В.ДВ.01.02.01	Оборудование цехов ОМД
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 ОПК-3

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента
Индикатор достижения компетенции	ОПК-3.1 Знает основные методы поиска и достижения организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности ОПК-3.2 Умеет использовать знания в области проектного менеджмента для достижения поставленной цели ОПК-3.3 Владеет навыками организации процесса принятия и реализации решений; прогнозирования управленческих ситуаций и контроля

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1.Задания с выбором правильного ответа:

1. Что такое производственный цикл?

А) Время, затраченное на поставку готового продукта клиенту.

В) Совокупность последовательных операций от начала до завершения изготовления продукции.

С) Временной промежуток между двумя остановками оборудования.

Д) Интервал между техническим обслуживанием машин.

2.Какие фазы входят в структуру производственного цикла?

- A) Только транспортировка полуфабрикатов.
 - B) Складирование, обработка, транспортировка и ожидание.
 - C) Фазы закупок и сбыта.
 - D) Только переработка сырья.
3. Какова главная задача оптимизации производственного цикла?
- A) Удлинить продолжительность каждой операции.
 - B) Уменьшить затраты времени на подготовку и ожидание.
 - C) Сделать процесс менее предсказуемым.
 - D) Усложнить производственные процессы.
4. Что означает показатель «длительность производственного цикла»?
- A) Продолжительность рекламной кампании.
 - B) Промежуток времени от поступления сырья до выхода готовой продукции.
 - C) Срок годности товара.
 - D) Длительность переговоров с клиентами.
5. Какой фактор НЕ оказывает влияния на длительность производственного цикла?
- A) Качество оборудования.
 - B) Квалификация рабочей силы.
 - C) Цвет упаковки продукции.
 - D) Особенности применяемой технологии.
6. Какие операции увеличивают длительность производственного цикла?
- A) Транспортировка сырья и материалов.
 - B) Ожидание освобождения оборудования.
 - C) Простой оборудования вследствие поломок.
 - D) Все вышеперечисленные варианты верны.
7. Какая операция сокращает длительность производственного цикла?
- A) Упрощение технологического маршрута.
 - B) Увеличение численности персонала.
 - C) Замена дорогого сырья дешевым.
 - D) Изменение дизайна продукции.
8. Что значит концепция JIT («Just In Time») в управлении производственным циклом?
- A) Производство небольших партий продукции одновременно.
 - B) Доставка сырья точно вовремя для минимизации запасов.
 - C) Полностью ручная обработка изделий.
 - D) Постоянное обновление линейки продукции.
9. Что относится к внутренним факторам, влияющим на длительность производственного цикла?
- A) Государственная поддержка производителей.
 - B) Экономическая ситуация в регионе.
 - C) Внутренняя логистика предприятия.
 - D) Конъюнктура мирового рынка.
10. Какие показатели позволяют анализировать эффективность производственного цикла?
- A) Себестоимость продукции.
 - B) Средняя скорость транспортных перевозок.
 - C) Возврат вложенных инвестиций.
 - D) Показатель эффективности использования рабочего времени.

2. Задания с выбором нескольких правильных ответов:

11. Какие причины приводят к увеличению эксплуатационных затрат на техническое обслуживание?
- A) Отсутствие регулярного профилактического осмотра.

- В) Несоответствие режимов эксплуатации рекомендациям производителя.
- С) Низкая квалификация операторов оборудования.
- Д) Высокая интенсивность использования оборудования.
- Е) Недостаточно высокие зарплаты сотрудникам отдела техобслуживания.

3. Задания на установление соответствия:

12. Установите соответствие между характеристиками стратегий и примерами их реализации в производственном менеджменте.

Название метода	Его характеристика
А) Benchmarking	1. Анализ конкурентов для выявления лучших практик
Б) SWOT-анализ	2. Оценка сильных и слабых сторон, возможностей и угроз
В) PESTEL-анализ	3. Исследование политических, экономических, социальных, технологических, экологических и правовых факторов
Г) Анализ кривой опыта	4. Связь между объемом производства и снижением удельной стоимости

4. Задания с развернутым ответом:

13. Какие преимущества дает использование современных компьютерных систем для управления техническим обслуживанием?
14. Какие ключевые показатели эффективности (KPI) используются для оценки технического обслуживания?

ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕХОВ ОМД

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Индикатор достижения компетенции	ОПК-3.1. Знает теорию и основные законы в области естественнонаучных и инженерных дисциплин. ОПК-3.2. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности. ОПК-3.3. Умеет применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

Время выполнения заданий: 30 мин.

1 Задания с выбором правильного ответа.

Вопрос 1. Какие основные переделы включает ЛПК

- 1 производство заготовки и получения готовой продукции
- 2 производства слитка и полуфабриката
- 3 производство заготовки для прокатки
- 4 литейное производство и прокатка

Вопрос 2. Планетарный стан может использоваться;
1 в черновой группе клетей для производства проката из блюмов;
2 в черновой группе клетей ЛПК;
3 в чистовой группе клетей ЛПК.

Вопрос 3. Способ холодной прокатки труб относится
1 к продольной прокатке;
2 к поперечно-винтовой прокатке;
3 к периодической прокатке;
4 к поперечной прокатке.

Вопрос 4. ТПА в своем составе имеют:
1 пресс для прошивки и формирования черновой трубы, пресс для формирования чистовой трубы
2 прошивной пресс и раскатной стан винтовой прокатки;
3 прошивной стан; раскатной стан; редуционный и или калибровочный станы.

Вопрос 5. При производстве холоднокатаных труб из специальных сталей заготовки подвергаются
1 предварительному отжигу;
2 предварительной механической обработки;
3 зацентровки;
4 предварительному контролю качества.

2 Задания с выбором нескольких правильных ответов.

Вопрос 6 На ЛПК получают
1 Листовой прокат;
2 Сортовой прокат;
3 бесшовные трубы;
4 специальные профили проката;
5 поковки.

Вопрос 7 Что включает в себя технология холодной прокатки труб
1 предварительное травление растворами кислот;
2 прошивка;
3 нанесение твердых покрытий;
4 периодическая прокатка;
5 продольная прокатка;
6 термообработка.

Задания на установление соответствия:

Вопрос 8. Установите соответствие между оборудованием и видами операций, выполняемых на нём:

№	Вид оборудования
1	Вальцовочные станы
2	Прессы
3	Волоочильные станки
4	Штамповочные прессы

Варианты операций: А) Прокатка металлических листов и профилей. Б) Формообразование изделий путём пластического деформирования давлением. В) Продольная вытяжка проволоки или труб через волоку. Г) Холодная штамповка деталей из листового металла. Д) Горячая ковка крупных поковок.

Вопрос 9. Соотнесите типы горячедеформированных изделий с соответствующими этапами и технологиями их изготовления:

Тип изделия	Этап/технология производства
1.Стальные прокатанные листы	
2.Круглый стальной профиль	
3.Проволочная продукция	
4.Трубы горячего проката	
5.Листы горячекатаные тонколистовые	

Варианты соответствий: А) Метод непрерывного литья заготовки с последующим горячим прокатом на станах горячей прокатки полос и листов. Б) Горячая калибровка и протягивание сплошного профиля через валки вальцевальных станов. В) Протяжка нагретой металлической заготовки через специальные устройства («волоки») с постепенным уменьшением диаметра сечения. Г) Горячая протяжка круглой заготовки через ролики с заданным профилем сечения. Д) Раскатка толстостенной трубы или листа на оправке для придания нужного внутреннего диаметра и толщины стенки.

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.

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
ОПК-3.3	Владеет навыками организации процесса принятия и реализации решений; прогнозирования управленческих ситуаций и контроля.	Аттестация-характеристика

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 прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
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.