

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт технологий и инженерной механики  
Кафедра промышленного и художественного литья

УТВЕРЖДАЮ

Директор института технологий  
и инженерной механики



*Е.П. Могильная* Е.П. Могильная

*09* 2020 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по преддипломной практике**

22.03.02 Металлургия

«Литейное производство черных и цветных металлов и сплавов»

Разработчик:

старший преподаватель *А.А. Афошин* А.А. Афошин

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры промышленного и художественного литья от « *8* » *09* 20 *20* г., протокол № *1*

Заведующий кафедрой  
промышленного и художественного  
литья

*Ю.И. Гутько*  
(подпись)

Ю.И. Гутько

Луганск 2020 г.

Паспорт  
фонда оценочных средств по преддипломной практике  
Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в  
результате освоения преддипломной практики

№ п / п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые этапы учебной практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-1	Способностью к анализу и синтезу;	Предварительный этап. Основной этап. Обработка и анализ полученной информации. Заключительный этап	8
2	ПК-2	Способностью выбирать методы исследований, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать и делать выводы	Предварительный этап. Основной этап. Обработка и анализ полученной информации. Заключительный этап	8
3	ПК-5	Способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов	Предварительный этап. Основной этап. Обработка и анализ полученной информации. Заключительный этап	8

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые этапы учебной практики	Наименование оценочного средства
1	ПК-1	<i>знать</i> основные направления развития современной науки и техники, их оценку со стороны научной общественности;	Предварительный этап Основной	Вопросы для проведения промежу-

		<p>основные закономерности развития литейного производства;</p> <p><i>уметь</i> использовать новейшие технологии поиска и обработки информации в профессиональной области; применять современные методы для решения задач проектирования современных технологий;</p> <p><i>владеть</i> целостной системой научных знаний об окружающем мире, современными методами управления научными основами машиностроения; навыками технологического анализа литых заготовок.</p>	<p>(производственный) этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>точной аттестации по производственной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет</p>
2	ПК-2	<p><i>знать</i> методы исследований в литейном производстве; методы планирования и проведения экспериментов; как интерпретировать и делать выводы</p> <p><i>уметь</i> выбирать методы исследования; планировать и проводить необходимые эксперименты.</p> <p><i>владеть</i> способностью выбирать методы исследований, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать и делать выводы.</p>	<p>Предварительный этап</p> <p>Основной (производственный) этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Вопросы для проведения промежуточной аттестации по производственной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет</p>
3	ПК-5	<p><i>знать</i> методы моделирования физических, химических и технологических процессов литейного производства;</p> <p><i>уметь</i> выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов литейного производства;</p> <p><i>владеть</i> способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов.</p>	<p>Предварительный этап</p> <p>Основной (производственный) этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Вопросы для проведения промежуточной аттестации по производственной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет</p>

## **Вопросы для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике**

1. Дайте характеристику предприятию, на котором проходит практика.
2. Опишите требования к выпускаемой продукции.
3. Дайте характеристику номенклатуры выпускаемых литых изделий с указанием применяемых технологий их изготовления.
4. Перечислите основные производственные объекты предприятия.
5. Проведите предварительный проектный расчет плана литейного производственного участка, цеха, места с указанием оборудования и выполняемых на нем операций.
6. Проведите проектирование технологии литья для заданной отливки, с обоснованием применяемых материалов, указанием перечня используемого оборудования и инструментов.
7. Проведите системный анализ технологических инструментов, применяемых в работе с конкретным технологическим литейным оборудованием, его назначение, приборы необходимые для настройки оборудования.
8. Дайте описание узлов и механизмов технологического литейного оборудования, опишите их назначение.
9. Проанализируйте возможные способы определения причин сбоя технологического литейного оборудования и разработайте необходимые операции по их устранению.
10. Выберите отливку, для которой укажите ее технологические особенности, разработайте требования к ее производству и меры по снижению брака.
11. Проведите анализ маршрутной схемы технологического процесса получения заготовки по всем участкам литейного цеха.
12. Разработайте мероприятия по повышению эффективности производства отливок и производительности труда на предприятии.
13. Предложите пути повышения основных плановых показателей работы участка, цеха, подразделения.
14. Проанализируйте законодательные и нормативные акты в области безопасности промышленной деятельности предприятия.
15. Перечислите органы государственного и ведомственного надзора и контроля за безопасностью технологических процессов и производств на предприятиях.
16. Перечислите основные вопросы проектного делопроизводства по разделу безопасности технологических процессов и порядка их проектирования, а также основных принципов разработки генеральных планов промпредприятий.
17. Функции и основные задачи в работе отдела охраны труда и техники безопасности.

18. Проанализируйте с категорированием помещений по взрыво- и пожароопасности производства на предприятии.

19. Проведите анализ опасностей и риска и параметров, позволяющих количественно описать уровень безопасности промышленного объекта с учетом местных (региональных) особенностей.

20. Предложите программу повышения безопасности объекта.

21. Оцените последствия возникновения поражающих факторов аварийных ситуаций, как для человека, так и для материальных объектов.

22. Перечислите приемлемые способы декларирования безопасности промышленной деятельности предприятия.

23. Перечислите основные производственные объекты предприятия.

24. Классифицируйте основные формы деятельности персонала по классам условий труда,

25. Классифицируйте основные формы деятельности персонала по фактору тяжести и напряженности трудового процесса.

26. Проанализируйте негативные производственные факторы.

27. Приведите пример воздействия негативных факторов техносферы на персонал и окружающую среду.

28. Перечислите нормативно-техническую документацию, регламентирующую обеспечение безопасность жизнедеятельности на предприятии.

29. Приведите пример мероприятий для улучшения экологических параметров окружающей среды и обеспечению безопасности производства.

30. Приведите пример профилактических мероприятий по оптимизации условий труда на производстве.

По итогам выполнения отчета и защиты отчета о прохождении преддипломной практики студенту выставляется дифференцированный зачет.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «дифференцированный зачет»

Национальная шкала	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент выполнил весь объем работы, указанный в программе практики, ответственно и с интересом относился к практической части заданий, изучил технологическое оборудование и технологические процессы в цехе (на участке), освоил методы контроля качества выпускаемых изделий.
хорошо (4)	Студент выполнил программу производственной практики, работал вполне самостоятельно, но не получил необходимые

	навыки работы на машиностроительном предприятии, однако вполне разобрался с технологией производственных процессов.
удовлетворительно (3)	Студент выполнил программу практики, однако в процессе работы не проявил достаточной заинтересованности, инициативы и самостоятельности, допускал ошибки при описании технологических процессов, не вполне освоил рабочую специальность.
неудовлетворительно (2)	Студент не выполнил программу практики.

## Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ФОС

### Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее - ФОС) *по преддипломной практике* соответствует требованиям ГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 22.03.02 *Металлургия*.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии *института технологий  
и инженерной механики*



С.Н. Ясуник