

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра обработки металлов давлением и сварки



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Могильная

Могильная Е.П.

« 12 »

04

2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по преддипломной практике

15.03.01 Машиностроение

«Информационные технологии обработки металлов давлением»

Разработчики:

доцент *А.С.С* Стоянов А.А.

ст. преп. *И.И.М* Матусевич И.И.

ст. преп. *Г.С.Б* Бажаева Г.С.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры обработки металлов давлением и сварки от «11» апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
обработки металлов
давлением и сварки

А.С.С Стоянов А.А.

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 преддипломной практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-1	Способен осуществлять контроль технического состояния кузнечно-штамповочного оборудования и автоматизированных комплексов	Предварительный этап Основной (производственный) этап Заключительный этап	8
2	ПК-2	Способен проводить разработку высокоэффективных технологических операцийковки и штамповки	Основной (производственный) этап	8
3	ПК-3	Способен выполнять моделирование штамповой оснастки и кузнечных инструментов	Предварительный этап Основной (производственный) этап Заключительный этап	8
4	ПК-4	Способен назначать оптимальные температурно-скоростные условия изготовления деталей, поковок и изделий в кузнечно-штамповочном производстве	Основной (производственный) этап Заключительный этап	8
5	ПК-5	Способен выполнять измерение параметров работы отдельных узлов кузнечно-штамповочного оборудования и средств автоматизации	Основной (производственный) этап	8
6	ПК-6	Способен осуществлять проектирование кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и кузнечных инструментов	Основной (производственный) этап Заключительный этап	8
7	ПК-7	Способен осуществлять разработку, проектирование и контроль штамповой оснастки и кузнечных инструментов	Основной (производственный) этап Заключительный этап	8

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

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-1	<p>Знает устройство, режимы и принцип работы кузнечно-штамповочного оборудования и автоматизированных комплексов</p> <p>Умеет выполнять контроль технического состояния узлов и механизмов кузнечно-штамповочного оборудования и автоматизированных комплексов</p> <p>Владеет навыками изучения технической документации кузнечно-штамповочного оборудования и автоматизированных комплексов</p>	<p>Предварительный этап.</p> <p>Основной этап.</p> <p>Обработка и анализ полученной информации.</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Вопросы для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет</p>
2	ПК-2	<p>Знает основные технологические процессыковки и штамповки</p> <p>Умеет проводить расчеты технологииковки и штамповки и поиск оптимальных режимов работы кузнечно-штамповочного оборудования</p> <p>Владеет навыками разработки штамповой оснастки и приспособлений для операцийковки и штамповки</p>	<p>Предварительный этап.</p> <p>Основной этап.</p> <p>Обработка и анализ полученной информации.</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Вопросы для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет</p>
3	ПК-3	<p>Знает специальные компьютерные программы для моделирования, оптимизации и расчета процессовковки и штамповки: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Умеет моделировать технологические процессыковки и штамповки в специализированных программах</p> <p>Владеет навыками моделирования технологических процессовковки и штамповки в компьютерных программах для расчета пластического течения материала</p>	<p>Основной этап.</p> <p>Обработка и анализ полученной информации.</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Вопросы для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет</p>
4	ПК-4	<p>Знает виды нагревательных устройств в кузнечно-штамповочном производстве</p> <p>Умеет анализировать влияние режимов работы нагревательных устройств на качество изготавливаемыхпоковок и изделий в кузнечно-штамповочном производстве</p>	<p>Предварительный этап.</p> <p>Основной этап.</p> <p>Обработка</p>	<p>Вопросы для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет</p>

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
		Владеет навыками периодического контроля температуры нагрева заготовок для ковки и штамповки и штамповой оснастки	и анализ полученной информации. Заключительный этап	пломной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет
5	ПК-5	Знает технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы отдельных узлов кузнечно-штамповочного оборудования и средств автоматизации. Умеет выбирать методы и средства измерения характеристик и параметров работы отдельных узлов кузнечно-штамповочного оборудования и выявлять их неисправности Владеет навыками обработки результатов проверок отдельных узлов кузнечно-штамповочного оборудования и средств автоматизации кузнечно-штамповочного оборудования	Предварительный этап. Основной этап. Обработка и анализ полученной информации. Заключительный этап	Вопросы для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет
6	ПК-6	Знает устройство, принцип действия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования и средств механизации, используемых в организации Умеет работать с конструкторской документацией в системах автоматизированного проектирования: загрузка моделей, построение сечений, выполнение дополнительных построений, выноска размеров, просмотр технических требований Владеет навыками определения необходимости в разработке кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и кузнечных инструментов	Предварительный этап. Основной этап. Обработка и анализ полученной информации. Заключительный этап	Вопросы к промежуточной аттестации по преддипломной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет
7	ПК-7	Знает технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и кузнечным инструментам Умеет разрабатывать технические и организационные решения, направленные на повышение работоспособности штамповой оснастки и кузнечных инструментов Владеет навыками разработки рекомендаций по оптимизации эксплуатационных режимов ковки и штамповки для увеличения ресурса работоспособности штамповой оснастки и кузнечных инструментов	Основной этап. Обработка и анализ полученной информации. Заключительный этап	Вопросы для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике, дневник по практике, отчет, дифференцированный зачет

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 штампованных изделий с указанием применяемых технологий их изготовления.
4. Перечислите основные производственные объекты предприятия.
5. Проведите предварительный проектный расчет плана кузнечно-штамповочного производственного участка, цеха, места с указанием оборудования и выполняемых на нем операций.
6. Проведите проектирование технологии штамповки для заданной поковки, с обоснованием применяемых операций, указанием перечня используемого оборудования и инструментов.
7. Проведите системный анализ технологических инструментов, применяемых в работе с конкретным технологическим кузнечно-штамповочным оборудованием.
8. Дайте описание узлов и механизмов технологического кузнечно-штамповочного оборудования, опишите их назначение.
9. Проанализируйте возможные способы определения причин сбоя технологического кузнечно-штамповочного оборудования и разработайте необходимые операции по их устранению.
10. Выберите поковку, 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 кузнечно-штамповочного цеха.
12. Разработайте мероприятия по повышению эффективности производства поковок 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. Классифицируйте основные формы деятельности персонала по классам условий труда,

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

25. Проанализируйте негативные производственные факторы.

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

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

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

29. 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 ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение.

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