

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Ознакомительная практика»

по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия

Направленность (профиль) Обработка металлов давлением

Квалификация выпускника бакалавр

1. Описание учебной дисциплины

Форма обучения	Зачетных единиц	Часов	Аудиторных часов				Самостоятельная работа	Распределение по семестрам			
			Всего	Лекции	Практические	Лабораторные		Экзаменов	Зачетов	Курс. работ	Курс. проектов
Дневная	6	218			2		216		2		-
Заочная	6	218			2		216		4		-

2. Цель и задачи учебной дисциплины

2.1. Цель ознакомительной практики:

.-получение первых профессиональных знаний, умений, навыков для последующего формирования и закрепления студентами компетенций по направлению подготовки «Обработка металлов давлением»;

- изучение технологической структуры металлургического предприятия или металлургических цехов машиностроительного предприятия и действующей в них системой управления и логистики;

- ознакомление с основными видами и составом производимой продукции и исследованиям, выполняемыми на предприятии.

2.2. Задачи практики:

- начальная профессиональная подготовка студентов;

- развитие разносторонних качеств личности;

-развитие технического мышления и способности систематизировать полученную информацию;

-воспитание ответственного отношения к выполняемой работе.

В результате прохождения практики, студент должен знать: структуру металлургического предприятия, его основные цеха; металлургическое оборудование, используемое на предприятии и в заводских лабораториях; экологические проблемы современного металлургического производства и возможные пути их решения. Студент должен уметь: самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и

умения, ставить и решать практические задачи с использованием современных информационно – коммуникационных технологий; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; работать со справочной, периодической и монографической литературой для решения практических задач;

- логично и грамотно формулировать выводы по итогам практики; владеть:
- навыками работы с литературными источниками и электронными базами;
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- способностью использовать современное электронное оборудование и информационно – коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра.

Компетенции и индикаторы достижения компетенций

№ п/п	Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1.	ОПК-3	Способность участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области технологии и менеджмента качества	ИД-1 ОПК-3. Способен к системному анализу исследуемых процессов, технологий, оборудования. ИД-2 ОПК-3 Имеет навыки управления производственными процессами в металлургии ИД-3 ОПК-3 В состоянии оценить технико-экономический уровень производства и качество продукции

3. Программа учебной дисциплины

3.1. Организационный этап.

3.2. Проведение собрания студентов. Выдача индивидуальных заданий и путевок на практику.

3.3. Оформление пропусков на предприятия.

3.4. Прохождение инструктажа по технике безопасности.

3.5. Знакомство со структурой предприятия, его подразделениями, цехами, отделами.

3.6. Знакомство с научно-исследовательской деятельностью предприятия
Знакомство со организацией производственных и технологических процессов.

3.7. Знакомство с работой подразделения (отдела, цеха – по заданию руководителя практики.

3.8. Приобретение навыков работы в должности (по заданию руководителя

практики).

3.9. Выполнение индивидуального задания.

3.10. Анализ и обобщение полученной информации.

3.11. Написание, подготовка и оформление отчета по практике.

4. Форма промежуточной аттестации – дифференциальный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическая практика»

по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия

Направленность (профиль) Обработка металлов давлением

Квалификация выпускника бакалавр

1. Описание учебной дисциплины

Форма обучения	Зачетных единиц	Часов	Аудиторных часов				Самостоятельная работа	Распределение по семестрам			
			Всего	Лекции	Практические	Лабораторные		Экзаменов	Зачетов	Курс. работ	Курс. проектов
Дневная	8	288			2		216		6		-
Заочная	8	288			2		216		7		-

2. Цель и задачи практики.

Цель проведения технологической практики – закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности.

Основные задачи производственной практики: формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств; развитие профессионального интереса, формирование мотивационноцелостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета; адаптация студентов к профессиональной деятельности; выполнение необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением; осуществление технологического процесса изготовления изделий; пользование нормативно-справочной литературой; оформление технической, технологической и нормативной документации.

Студент должен уметь: использовать оборудование для осуществления технологических процессов обработки металлов давлением; выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции; анализировать и осуществлять технологический процесс обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы управления, компьютерных и

телекоммуникационных средств; применять методы предупреждения, обнаружения и устранения дефектов выпускаемой продукции; знать: методику расчетов энергосиловых параметров оборудования для обработки давлением.

Компетенции и индикаторы достижения компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3	Способность участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области технологии и менеджмента качества	ИД-1 ОПК-3. Способен к системному анализу исследуемых процессов, технологий, оборудования. ИД-2 ОПК-3 Имеет навыки управления производственными процессами в металлургии ИД-3 ОПК-3 В состоянии оценить технико-экономический уровень производства и качество продукции

3. Программа учебной дисциплины

№ п/п	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.	Организационный этап: прохождение медицинского осмотра, вводного инструктажа по технике безопасности, инструктажа на рабочем месте, пропускных документов (при необходимости)	16
2.	Ознакомление со структурой предприятия и технологическими процессами обработки металлов давлением.	20
3.	Изучение основного и вспомогательного оборудования прокатных/кузнечно-штамповочных цехов	50
4.	Ведение технологических процессов обработки металлов давлением	50
5.	Технология термической обработки стали. Расчет параметров ОМД	30
6.	Совершенствование ведения технологических процессов ОМД	30
7.	Автоматизированное управление оборудованием прокатного производства	30
8.	Метрологическое обеспечение технологического процесса	30
9.	Обслуживание и производственная эксплуатация оборудования цеха	30

4. Форма промежуточной аттестации – дифференциальный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Научно-исследовательская работа студентов»

по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия

Направленность (профиль) Обработка металлов давлением

Квалификация выпускника бакалавр

1. Описание учебной дисциплины

Форма обучения	Зачетных единиц	Часов	Аудиторных часов				Самостоятельная работа	Распределение по семестрам			
			Всего	Лекции	Практические	Лабораторные		Экзаменов	Зачетов	Курс. работ	Курс. проектов
Дневная	3	108					108		6		
Заочная	3	108					108				

2. Цель и задачи НИРС.

Цель НИРС - общее ознакомление студентов с методами научных исследований, аналитических расчетов технологических процессов обработки металлов давлением, подготовкой и проведением эксперимента, анализом полученных данных и формулировкой выводов на основе этих анализов, навыками написания отчетов и защитой полученных результатов.

Задачи НИРС. Студент должен приобрести следующие навыки:

- способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем ОМД, полученные отечественными и зарубежными исследователями;
- умение самостоятельно проводить исследования в соответствии с разработанной программой;
- способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;
- способность представлять результаты самостоятельно проведенного исследования в виде отчета, статьи, доклада.

Компетенции и индикаторы достижения компетенций\

Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1	Способность решать производственные и исследовательские задачи на основе	ИД-1 ОПК-1. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области металлургии и обработки металлов давлением

Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	фундаментальных знаний в области металлургии	ИД-2 ОПК-1 Применяет новейшие достижения науки и техники при решении поставленных задач

3. Программа НИРС.

НИРС выполняется в лаборатории кафедры в часы, предусмотренные расписанием, а также в свободное время студентов. Перед началом проведения НИРС заведующий кафедрой назначает руководителей студентов, проводит с обучающей группой общий инструктаж, разъясняя цель, задачи и порядок выполнения работы, общие требования по технике безопасности при работе в лаборатории, рассказывая о сроках и форме отчетности. После этого студентам выдаются задания.

Задание по НИРС составляется ее руководителем по установленной форме и утверждается заведующим кафедрой. Тематика НИРС должна соответствовать профилю специализации студента.

Задание для оценки знаний после НИРС зависит от содержания НИРС и формы проведения защиты (индивидуальная защита, публичная защита, «круглый стол» и др.). Задание может относиться как к теоретическим исследованиям, так и к проведению экспериментальных исследований. В частности, заданиями могут быть исследование механических свойств металлов при различных операциях ОМД, силовых и температурно-скоростных параметров деформирования заготовок различными методами ОМД, аналитические расчеты силовых и деформационных характеристик формоизменения металлов и т.п.

Студент обязан вести тетрадь конспектов прочитанной литературы и рабочий журнал. Этот журнал является дневником работы, и в него вносятся подробно все исходные данные об исследованиях, методике, опытах, расчетах и т.п. В ней представляются графики, диаграммы, фотографии, таблицы и т.п.

4. Форма промежуточной аттестации – дифференциальный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Преддипломная практика»

по направлению подготовки 22.03.02 Metallургия

Направленность (профиль) Обработка металлов давлением

Квалификация выпускника бакалавр

1. Описание учебной дисциплины

Форма обучения	Зачетных единиц	Часов	Аудиторных часов				Самостоятельная работа	Распределение по семестрам			
			Всего	Лекции	Практические	Лабораторные		Экзаменов	Зачетов	Курс. работ	Курс. проектов
Дневная	10	360					360	8		-	
Заочная	10	360					360	9		-	

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель практики - приобретение навыков работы в должности дублера технолога, закрепление теоретических знаний по пройденным курсам, выполнение индивидуального задания по практике и сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- организация и проведение исследований по теме бакалаврской работы;
- сбор и анализ материала по процессам производства и обработки металлов;
- работа (по возможности) на рабочем месте;
- конкретное участие студента в разработке новых, прогрессивных технологических решений в области обработки давлением (по тематике, определенной руководителем практики от предприятия).

Компетенции и индикаторы достижения компетенций

№ п/п	Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1.	ОПК-3	Способность участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области технологии и менеджмента качества	ИД-1 ОПК-3. Способен к системному анализу исследуемых процессов, технологий, оборудования. ИД-2 ОПК-3 Имеет навыки управления производственными процессами в металлургии ИД-3 ОПК-3 В состоянии оценить технико-экономический уровень производства и качество продукции

3. Программа учебной дисциплины

3.1. Организационный этап.

3.2. Проведение собрания студентов. Выдача индивидуальных заданий и путевок на практику.

3.3. Оформление пропусков на предприятия.

3.4. Прохождение инструктажа по технике безопасности.

3.5. Знакомство со структурой предприятия, его подразделениями, цехами, отделами.

3.6. Знакомство с научно-исследовательской деятельностью предприятия

Знакомство со организацией производственных и технологических процессов.

3.7. Знакомство с работой подразделения (отдела, цеха – по заданию руководителя практики).

3.8. Приобретение навыков работы в должности (по заданию руководителя практики).

3.9. Выполнение индивидуального задания.

3.10. Анализ и обобщение полученной информации.

3.11. Написание, подготовка и оформление отчета по практике.

4. Форма промежуточной аттестации – дифференциальный зачет.