

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой ТиО ОМД

_____ С.В. Самусев

«___» _____ 2016г.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: **«МАШИНЫ И АГРЕГАТЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СВАРНЫХ ТРУБ И ПРОФИЛЕЙ»**

2. НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ – 15.03.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»

3. ПРОФИЛИ ПОДГОТОВКИ:

Профиль № 21 «МАШИНЫ И АГРЕГАТЫ ТРУБНОГО ПРОИЗВОДСТВА»;

4. КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ) Бакалавр

5. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ - очная.

6. ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ

КАФЕДРА - Технологии и оборудования обработки металлов давлением

тел. 41242 E-mail: yfmisis@mail.ru

7. ПРЕПОДАВАТЕЛИ Профессор С.В. Самусев, доцент А.Н. Фортунатов.

8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции (виды профессиональной деятельности - научно-исследовательская; производственно-технологическая)		

ПК-1	<p>способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю – машины и агрегаты трубного производства; - технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления; способы контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; - основы проектирования технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование; - основы доводки и освоения технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; методы проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдачи в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
ПК-10	<p>способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способы проверки технического состояния и оценки остаточного ресурса технологического оборудования; способы организации профилактических осмотров и текущих ремонтов технологических машин и оборудования. <p>Уметь:</p>
ПК-11	<p>способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки; - способы обеспечения технологичности изделий и оптимальности процессов их изготовления; способы контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;
ПК-12	<p>способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование; - участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
ПК-13	<p>умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования. <p>Владеть:</p>

	оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - способами изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки; - методами обеспечения технологичности изделий и оптимальности процессов изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий; - основами проектирования технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование; - основами работы по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; методами проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; - способами проверки технического состояния и оценки остаточного ресурса технологического оборудования, методами организации профилактических осмотров и текущих ремонтов технологических машин и оборудования.
--	--------------	--

9. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Таблица 2

Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры*
		6
Аудиторная контактная работа (всего)	134	134
в том числе: лекции	36	36
практические занятия (ПЗ)	54	54
лабораторные работы (ЛР)	36	36
КСР	6	6
Самостоятельная работа (всего) **	138	138
в том числе: контактная внеаудиторная работа		
курсовой проект	54	54
Расчётно-графические работы / домашние задания	30	30
Контрольные работы	36	36

<i>другие виды самостоятельной работы</i>			
Подготовка к защите лабораторных		18	18
подготовка к зачету (экзамену)		54	54
ИТОГО:	324 час. 9 з.е.	324	324

Таблица 3

Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы					Всего часов
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	КСР	
1	Машины и агрегаты для производства сварных труб на непрерывных ТЭСА.	20	27	18	69	3	137
2	Машины и агрегаты для производства сварных прямошовных труб большого диаметра.	10	23	18	59	3	113
3	Машины и агрегаты для производства спиралешовных труб	6	4		10		20
Экзамен							54
ИТОГО:							324

10. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Машины и агрегаты для производства сварных труб и профилей» относится к *вариативной* части блока _1 учебного плана.

В таблице 2 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОПОП.

Таблица 2

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности: научно-исследовательская; производственно-технологическая)			
1	ПК-1 - способностью к систематическому изучению научно-технической	Б1.Б7 Физика; Б1.В.ОД3 Механика жидкостей и газов; Б1. В.ДВ 1.1 Введение в	Б1. В.ДВ 4.1Машины и агрегаты для производства бесшовных и горячекатаных сплошных и полых изделий;

Приложение 1

	информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	специальность; Б2.У1 Учебная практика;	Б1. В.ДВ 5.1 Машины и агрегаты для производства холоднодеформированных труб и профилей; Б1. В.ДВ 6.1 Гидропривод машин и агрегатов трубного производства; Б1. В.ДВ 7.1 Деформационные модули и комплексы ресурсосберегающих технологий для производства СПИ; Б1. В.ОД 11 КНИР; Б2.П2 Производственная практика; Б2.П3 Преддипломная практика;
2	ПК-10 - способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	Б1.Б21 Теория механизмов и машин; Б1. В.ОВ 9 Теория и технология производства стальных труб; Б2.П1 Профессиональная практика;	Б1. В.ДВ 4.1 Машины и агрегаты для производства бесшовных и горячекатаных сплошных и полых изделий; Б1. В.ДВ 5.1 Машины и агрегаты для производства холоднодеформированных труб и профилей; Б1. В.ДВ 7.1 Деформационные модули и комплексы ресурсосберегающих технологий для производства СПИ; Б1. В.ОД 11 КНИР; Б2.П2 Производственная практика; Б2.П3 Преддипломная практика;
3	ПК-11 - способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	Б1.В.ОД3 Механика жидкостей и газов; Б1.Б 13 Безопасность жизнедеятельности;	Б1. В.ДВ 4.1 Машины и агрегаты для производства бесшовных и горячекатаных сплошных и полых изделий; Б1. В.ДВ 5.1 Машины и агрегаты для производства холоднодеформированных труб и профилей; Б1. В.ДВ 6.1 Гидропривод машин и агрегатов трубного производства; Б1. В.ОД 11 КНИР; Б2.П2 Производственная практика; Б2.П3 Преддипломная практика;
4	ПК-12 - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки	Б1.Б 11 Электротехника и электроника; Б1.В.ОД3 Механика жидкостей и газов;	Б1. В.ОД 10 Техническое обслуживание и ремонт оборудования; Б1. В.ОД 6 Управление техническими системами;

	производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции		<p>Б1. В.ДВ 4.1 Машины и агрегаты для производства бесшовных и горячекатаных сплошных и полых изделий;</p> <p>Б1. В.ДВ 5.1 Машины и агрегаты для производства холоднодеформированных труб и профилей;</p> <p>Б1. В.ДВ 6.1 Гидропривод машин и агрегатов трубного производства;</p> <p>Б1. В.ДВ 7.1 Деформационные модули и комплексы ресурсосберегающих технологий для производства СПИ;</p> <p>Б1. В.ОД 11 КНИР;</p> <p>Б2.П2 Производственная практика;</p> <p>Б2.П3 Преддипломная практика;</p>
5	ПК-13 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	<p>Б1.Б 11 Электротехника и электроника;</p> <p>Б1.В.ОД3 Механика жидкостей и газов;</p>	<p>Б1. В.ОД 5 Электропривод технологических машин;</p> <p>Б1. В.ОД 10 Техническое обслуживание и ремонт оборудования;</p> <p>Б1. В.ДВ 4.1 Машины и агрегаты для производства бесшовных и горячекатаных сплошных и полых изделий;</p> <p>Б1. В.ДВ 5.1 Машины и агрегаты для производства холоднодеформированных труб и профилей;</p> <p>Б1. В.ОД 11 КНИР;</p> <p>Б2.П2 Производственная практика;</p> <p>Б2.П3 Преддипломная практика;</p>

11. ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

ТАБЛИЦА 9 -УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Учебник, учебное пособие (приводится библиографическое описание учебника, учебного пособия)	Ресурс НТБ/ЭБС	Кол-во экз.
Основная литература			
1	Трубное производство: Учебник / Б.А. Романцев, А.В. Гончарук, Н.М., Н.М. Вавилкин, С.В. Самусев – 2-е изд., испр. И доп. – М.: Изд. Дом МИСиС, 2011 -970 с.	НТБ/ЭБС	
Дополнительная литература			
1	Обработка металлов давлением :Учебник /Б.А.Романцев , А.В.Гончарук , Н.М.Вавликин , С.В.Самусев .-М.:Изд.Дом МИСиС,2008г-960с.	НТБ/ЭБС	

2	Коликов А.П., Романенко В.П., Самусев С.В. и др. Машины и агрегаты трубного производства. М.: МИСиС, 2007. - 536 с	НТБ/ЭБС	
3	В.Я. Осадчий, А.С. Вавилин, В.Г. Зимовец, А.П. Коликов - Технология и оборудование трубного производства: Учебник для ВУЗов – М.: «Интернет Инжиниринг», 2007.	НТБ/ЭБС	
Учебно-методическая литература			
1	№28 Расчёт технологических параметров и оборудования для различных компоновок непрерывных ТЭСА: Сборник задач /С.В.Самусев, А.Н.Фортунагов, А.И.Макарова - Выкса : Выксунский филиал НИТУ «МИСиС», 2009г-336с. – РИС.	НТБ/ЭБС	
2	№39 С.В.Самусев, А.Н.Фортунагов, Овчарова Н.В. Теория, технология и оборудование прямошовных сварных труб большого диаметра линии ТЭСА: учебное пособие для практических занятий – Выкса Выксунский филиал НИТУ «МИСиС», 2010 - 128 с	НТБ/ЭБС	
3	№ 59 Теория, технология и оборудование для производства прямошовных сварных труб большого диаметра в линии ТЭСА 1420. Часть 1. / С.В.Самусев, А.Н.Фортунагов, Овчарова Н.В. / Выкса Выксунский филиал НИТУ «МИСиС», 2013 - 140 с.	НТБ/ЭБС	
4	С.В. Самусев, А.Н. Фортунагов, Н.В. Холодова Расчёт технологических параметров процессов в непрерывных ТЭСА и прочностные расчёты оборудования. часть 1 - Сборник задач -Выксунский Филиал НИТУ МИСиС, 2015г.	НТБ/ЭБС	
5	С.В. Самусев, А.Н. Фортунагов, Н.В. Холодова Расчёт технологических параметров процессов в непрерывных ТЭСА и прочностные расчёты оборудования. часть 2 Сборник задач -Выксунский Филиал НИТУ МИСиС, 2015	НТБ/ЭБС	

12. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://elibrary.misis.ru/> - Электронная библиотека (ЭБС) «НИТУ МИСиС», открытый круглосуточный доступ через интернет с вводом пароля.

2. <http://biblioclub.ru/> - Электронная библиотечная система (ЭБС) – «Университетская библиотека онлайн» открытый круглосуточный доступ через интернет с регистрацией в библиотеке и вводом пароля.

Автор(ы) _____ Профессор, д.т.н. С.В. Самусев

_____ Доцент А.Н. Фортунагов