

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой ТиО ОМД

С.В. Самусев

« ____ » _____ 2017г.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: **«СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОДЪЁМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ».**

2. НАПРАВЛЕНИЕ ООП: «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»

3. ПРОФИЛИ ПОДГОТОВКИ:

Профиль № 21 «Машины и агрегаты трубного производства»;

4. КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ) Бакалавр; очная форма обучения.

5. ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ

Кафедра - Технологии и оборудования обработки металлов давлением

6. ПРЕПОДАВАТЕЛИ Профессор Веремеевич А.Н. , доцент Фортунатов А.Н.

тел. 41242 *E-mail:* yfmisis@mail.ru

7. ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дать знания по классификации, устройству, назначению и области применения подъёмно-транспортных машин. Ознакомить с правилами Госгортехнадзора РФ. Научить выполнять расчёты деталей, узлов, и машин в целом с учётом группы режима работы, класса использования и класса нагружения механизмов.

Ознакомить с устройством, принципом действия, критериями работоспособности и конструктивными особенностями подъёмно-транспортных машин металлургических предприятий.

Привить навыки технически грамотной и безопасной эксплуатации подъёмно-транспортного оборудования.

Научить:

- выполнять структурный, кинематический и силовой анализ механизмов подъемно-транспортных машин,

- инженерным методам расчета, проектирования и выбора подъемно-транспортных машин для обслуживания металлургических машин и агрегатов с учетом экологии производства и окружающей среды.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (из ФГОС)

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции (виды профессиональной деятельности: <u>научно-исследовательская; производственно-технологическая</u>).		
ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	Знать: – виды и тип оборудования необходимого для выполнения подъемно-транспортных операций; - основные правовые, методические и организационные основы эксплуатации оборудования;
ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования	- правила и порядок организации проведения основных работ; Уметь: - Составлять заявки на оборудование, запасные части, обосновывая их необходимость и целесообразность; - выбирать основные и вспомогательные материалы, применять прогрессивные методы эксплуатации различных типов оборудования;
ПК-11	способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	- самостоятельно изучать передовой опыт и применять его на производстве; - проверять техническое состояние, организовывать необходимый ремонт оборудования.

ПК-12	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 выпускаем	Владеть: - методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; - методами определения остаточного ресурса оборудования.
-------	---	--

9. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы					
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	КСР	Всего часов
1	Подъемно-транспортные машины доменных цехов	7	12	24	-	22	2	60
2	Подъемно-транспортные машины сталеплавильных цехов	7	12	24	-	22	2	60
3	Подъемно-транспортные машины цехов обработки металлов давлением	7	12	24	-	22	2	60
Экзамен 7 семестр								36
ИТОГО:								216

10. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ СОСТАВЛЯЕТ 6 ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ, 216 ЧАСОВ.

11. 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)			
1	ОПК-3 знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	Б1.Б.6 Информатика; Б1.Б.20 Компьютерная графика	Б1.В.ДВ.8.1 Компьютерное моделирование и проектирование машин и агрегатов трубного производства Б2.П.1 Производственная практика
2	ПК-11 способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности Б1.Б.17 Начертательная геометрия и инженерная графика Б1.В.ОД.3 Механика жидкостей и газов	Б1.В.ОД.11 КНИР; Б1.В.ДВ.3.1 Машины и агрегаты для производства сварных труб и профилей; Б1.В.ДВ.3.2 Машины и агрегаты для подготовки шихтовых материалов; Б1.В.ДВ.4.1 Машины и агрегаты для производства бесшовных и горячекатаных сплошных и полых изделий; Б1.В.ДВ.4.2 Машины и агрегаты для производства цветных и чёрных металлов; Б1.В.ДВ.5.1 Машины и агрегаты для производства холоднодеформированных труб и профилей Б1.В.ДВ.5.2 Машины и агрегаты для обработки металлов давлением Б1.В.ДВ.6.1 Гидропривод машин и агрегатов трубного производства

			<p>Б1.В.ДВ.6.2 Гидропривод металлургических машин</p> <p>Б1.В.ДВ.7.2 Специальные подъёмно-транспортные машины</p> <p>Б1.В.ДВ.8.2 Технологическое вакуумное оборудование</p> <p>Б2.П.1 Производственная практика</p> <p>Б3 Государственная итоговая аттестация</p>
3	<p>ПК-12 - 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 выпускаем;</p>	<p>Б1.Б.11 Электротехника и электроника;</p> <p>Б1.Б.19 Сопротивление материалов;</p> <p>Б1.В.ОД.3 Механика жидкостей и газов;</p> <p>Б1.В.ОД.5 Электропривод металлургических машин;</p> <p>Б2.П.1 Производственная практика.</p>	<p>Б1.В.ДВ.3.1 Машины и агрегаты для производства сварных труб и профилей</p> <p>Б1. В.ДВ 4.1Машины 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>Б3 Государственная итоговая аттестация</p>
4	<p>ПК-13 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования</p>	<p>Б1.Б.11 Электротехника и электроника;</p> <p>Б1.Б.24 Технологические процессы в машиностроении;</p> <p>Б1.В.ОД.3 Механика жидкостей и газов;</p> <p>Б1.В.ОД.5 Электропривод металлургических машин;</p>	<p>Б1.В.ДВ.3.1 Машины и агрегаты для производства сварных труб и профилей;</p> <p>Б1. В.ДВ 4.1Машины 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>Б2.П1 Производственная практика;</p> <p>Б3 Государственная итоговая аттестация</p>

12. ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВРЕМЕННОЙ РЕСУРС:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры*
		7
Аудиторная контактная работа (всего)	114	114
в том числе: лекции	36	36
практические занятия (ПЗ)	72	72
лабораторные работы (ЛР)	-	-
КСР	6	6
Самостоятельная работа (всего) **	66	66
в том числе: контактная внеаудиторная работа		
курсовая работа		
Расчётно-графические работы / домашние задания / рефераты	66	66
Контрольные работы		
<i>другие виды самостоятельной работы</i>		
Подготовка к защите лабораторных		
подготовка к зачету (экзамену)	36	36
ИТОГО:	216 час. 6 з.е.	216 6

13. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Учебник, учебное пособие (приводится библиографическое описание учебника, учебного пособия)	Ресурс НТБ/ЭБС
Основная литература		
1	1а. А.Н. Веремеевич, С. В. Самусев, А.Н.Фортунаев Подъемно-транспортные машины металлургических предприятий/ Учебное пособие для практических занятий и выполнения курсового проекта – Выкса: Выксунский филиал НИТУ «МИСиС», 2014 – 98с.	НТБ/ЭБС
Дополнительная литература		
1	1б. Кружков В.А. Металлургические подъемно-транспортные машины. Изд.2, перераб. и доп. 1989. 464 с.	НТБ/ЭБС
2	2б. А.И. Пульбе, Л.А. Чупина Эксплуатация и ремонт подъемных механизмов – Монография - Старый Оскол – «ТНТ» 2008	НТБ/ЭБС

3	Зб. Степыгин В.И., Чертов Е.Д., Елфимов С.А. Проектирование подъемно-транспортных установок: Учебное пособие. – М.: Машиностроение, 2005. – 288 с..	НТБ/ЭБС
Учебно-методическая литература		
1	1в. №40 Самусев С.В., Фортунатов А.Н., Овчарова Е.В. Расчёт оборудования специальных подъемно-транспортных машин: Учебное пособие для проведения практических занятий. – Выкса: Выксунский филиал НИТУ «МИСиС», 2011 – 98с.	НТБ/ЭБС
2	2в. Иванов С.А., Пасечник Н.В., Чиченев Н.А. Металлургические подъемно-транспортные машины: Ленточные конвейеры: Учебное пособие. М.: МИСиС. 2001. 76 с.	НТБ/ЭБС

Автор(ы) _____ Профессор Веремеевич А.Н.

Доцент Фортунатов А.Н.