

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой ТиО ОМД

С.В.Самусев

«            » \_\_\_\_\_ 2017 г.

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: **«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

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

тел. 41242

*E-mail:* [vfmiss@mail.ru](mailto:vfmiss@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 подъемно-транспортных машин металлургических предприятий.

*Привить навыки* технически грамотной и безопасной эксплуатации подъемно-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> ).		
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	<b>Знать:</b> - основные типы и области применения ПТМ; - требования Госгортехнадзора РФ; - основные методы расчета, - методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы. <b>Уметь:</b> – правильно выбирать вид и тип оборудования необходимого для выполнения подъемно-транспортных операций
ПК-11	способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	– обосновывать выбор исходных параметров для расчёта и проектирования вновь создаваемого грузоподъемного и транспортного оборудования – производить проектные и

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>проверочные расчёты деталей, узлов, и подъёмно-транспортных машин в целом – пользоваться нормативно-технической документацией, справочной литературой и методическими рекомендациями.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации о решении практических задач, связанных с профессиональной деятельностью</li> <li>- основными понятиями и определениями в области расчета, проектирования и эксплуатации подъёмно-транспортного оборудования</li> <li>– основными мерами безопасной эксплуатации подъёмно-транспортного оборудования</li> <li>– основными требованиями ЕСКД для подготовки отчетов и при выполнении расчетно-графических работ</li> </ul>
ПК-13	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	

## 9. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Виды учебной нагрузки и их трудоем кость, часы					
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	КСР	Всего часов
1	Основные понятия и определения грузоподъёмных машин.	6	9	9	-	7	0,5	25,5
2	Грузозахватные приспособления и элементы грузовых и тягловых устройств.	6	9	18	-	7	0,5	34,5
3	Привод, механизмы подъёма, поворота и передвижения грузоподъёмных машин.	6	9	9	-	10	0,5	28,5
4	Грузоподъёмные краны. Транспортные машины с тягловым элементом и без него.	6	9	9	-	10	0,5	28,5
Экзамен 6 семестр								27
<b>ИТОГО:</b>								144

10. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ СОСТАВЛЯЕТ 4 ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ, 144 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

			<p>Б1.В.ДВ.6.1 Гидропривод машин и агрегатов трубного производства</p> <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 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*
		6
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	81	81
в том числе: лекции	36	36
практические занятия (ПЗ)	45	45
лабораторные работы (ЛР)	-	-
КСР	2	2
<b>Самостоятельная работа (всего) **</b>	34	34
в том числе: <b>контактная внеаудиторная работа</b>		
курсовая работа		
Расчётно-графические работы / домашние задания / рефераты	34	34
Контрольные работы		
<i>другие виды самостоятельной работы</i>		
Подготовка к защите лабораторных		
подготовка к зачету (экзамену)	27	27
<b>ИТОГО:</b>	144 час. 4 з.е.	144 4

## 13. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Учебник, учебное пособие (приводится библиографическое описание учебника, учебного пособия)	Ресурс НТБ/ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	1а. А.Н. Веремеевич, С. В. Самусев, А.Н.Фортунатов Подъемно-транспортные машины металлургических предприятий/ Учебное пособие для практических занятий и выполнения курсового проекта – Выкса: Выксунский филиал НИТУ «МИСиС», 2014 – 98с.	НТБ/ЭБС
<b>Дополнительная литература</b>		
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
<b>Учебно-методическая литература</b>		
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.