Перечень изучаемых дисциплин
по направлению

Дисциплина	Краткое описание
1 курс	
Математика	включает обычно аналитическую геометрию, элементы высшей и линейной алгебры, дифференциальное и интегральное исчисления, дифференциальные уравнения, теорию множеств, теорию вероятностей и элементы математической статистики.
Общая электротехника и электроника	Электротехника как наука является областью знаний, в которой рассматриваются электрические и магнитные явления и их практическое использование. На базе электротехники начали развиваться электроника, радиотехника, электропривод и другие смежные науки. Электрическая энергия применяется во всех областях человеческой деятельности. Производственные установки на предприятиях имеют в основном электрический привод, т.е. приводятся в действие электрическими двигателями. Для измерения электрических и не электрических величин широко применяются электрические приборы и устройства.
Теоретическая механика	Это наука об общих законах механического движения и взаимодействия материальных тел. Будучи, по существу, одним из разделов физики, теоретическая механика, вобрав в себя фундаментальную основу в виде аксиоматики, выделилась в самостоятельную науку и получила широкое развитие благодаря своим обширным и важным приложениям в естествознании и технике, одной из основ которой она является.
2 курс	
Материаловедение	Наука о составе, структуре, свойствах, марках металлических сплавов, неметаллических материалов и условиях применения их в промышленности. В процессе изучения предмета следует развивать умения самостоятельной работы с учебниками и справочной литературой. Учебный материал предмета следует излагать в тесной связи с технологией и производственным обучением.
Сопротивление материалов	Сформировать общее понятие и предпосылки для технически грамотного подхода будущего специалиста в его производственно-технологической деятельности, такой как участие в разработке технического задания, технического предложения, технического описания выбора машин, приборов, машин, оборудования с учетом конструктивных особенностей, сложности использования, ремонтопригодности, надежности.
Полимерные и композиционные материалы	Наука в области технологических и эксплуатационных свойствах конструкционных сталей и сплавов, о строении, физических, механических, электрических, магнитных, технологических и эксплуатационных свойствах конструкционных сталей и сплавов , о технологии и методах испытаний различных свойств материалов, особенностях технологии их производства и способах обработки заготовок различного назначения.