

Аннотация дисциплины Б2.П.1

«Производственная практика» (бсеместр)

Общая трудоемкость дисциплины: 6 3 ЕТ (216)

Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – изучение принципа организации технологических процессов в литейном производстве. Поиск материалов для выполнения курсовых проектов по дисциплинам «Технология литейного производства», «Оборудование литейных цехов», «Проектирование литейных цехов»,

Задачи: Закрепление теории литейных процессов, освоение основных теоретических представлений формирования отливки. Выбор отливки для курсового проектирования и изучение технологии ее изготовления. Ознакомление студентов с основными положениями безопасности жизнедеятельности с условиях литейного производства. Изучение назначения принципов действия основного технологического оборудования при производстве отливок различными способами. Приобретение навыков моделирования технологических процессов.

Основные дидактические единицы (разделы)

Анализ и характеристики технологических процессов в литейном цехе, план цеха, основные и вспомогательные технологические процессы, оборудование. Изучение технологических процессов и получения отливок методами литья по выплавляемым моделям и в разовые песчаные формы с полным циклом и с применением современных ресурсосберегающих технологий прототипирования моделей. Знакомство с работой центральной заводской лаборатории, современными методами анализа и контроля металлических материалов. Знакомство с прокаточным и плавильным оборудованием, изучение металлургических сталеплавильных процессов. Выполнение индивидуального задания.

В результате прохождения производственной практики студент должен:

знать:

планировку и структуру литейного цеха, годовой фонд времени работы оборудования, схемы технологических процессов, оборудование все производственных отделений и участков цеха, основы менеджмента, принципы построения организационных структур и распределения функций управления. Конструкцию и техническую характеристик формовочных машин, поточных линий, плавильных агрегатов, смесеприготовительного оборудования, установок для подготовки, дозирования и загрузки шихтовых и формовочных материалов. Права и обязанности мастера, начальника участка, начальника цеха. Техничко-экономические показатели производства отливок, составы смесей изготовления формы стержней, подготовку и проведения плавки, заливку сплавов, причины брака и меры по их устранению.

уметь:

- режимы проведения плавки, выбрать тип плавильного агрегата, обосновать составы формовочных и стержневых смесей, определить причины брака и наметить мероприятия по его предупреждению.

владеть

- методиками контроля качества отливок, навыками оформления карт технического контроля и технологического процесса изготовления литейной форм и стержней.

Виды учебной работы

Производственная практика проводится посредством: наблюдения за действиями рабочих и оборудования; консультаций с рабочими, инженерно – техническими работниками литейных цехов и руководителями практикой; хронометрирования технологических операций; изучения оборудования и конструкторско – технологической документации; экскурсии по литейным цехам; теоретических занятий.

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины:

ОПК-2- Готовностью критически осмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности

ОПК-6 – Способностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности

ПК-2- Способностью выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы

ПВК-2-Способностью использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности

ПВК-3- Способностью осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и термообработке

Прохождение практики заканчивается в 6 семестре составлением отчета и зачетом с оценкой.