Аннотация к рабочей программе дисциплины «Специальные виды литья» для направления 15.03.01 «Машиностроение» в соответствии с учебными планами 2015, 2016, 2017, 2018 годов набора

1. Цель дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Специальные виды литья» является формирование у студентов профессиональных компетенций ПК-2, ПК-17, содержащихся в ФГОС ВО 15.03.01, и предопределяющих знания, умения и владения, касающиеся теоретических основ и практических навыков, связанных с разработкой технологических процессов изготовления отливок специальными видами литья, что соответствует основной и общим целям основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение».

2. Результаты обучения по дисциплине

- умеет обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2);
- умеет выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения (ПК-17).

В результате обучения по дисциплине «Специальные виды литья» студент должен:

– знать: основы методов литья по выплавляемым моделям, литья в кокиль и других специальных видов литья;
– уметь: выбирать материал для изготовления модельного комплекта; проводить необходимые расчеты и разрабатывать чертеж модели, модельной плиты, стержневого ящика;
– владеть: навыками разработки чертежей элементов модельных комплектов.

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

4. Формы контроля

Формы контроля при изучении дисциплины – экзамен.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Специальные виды литья» включает следующие разделы:

Введение;
Литье по выплавляемым моделям;
Литье в кокиль;
Другие специальные виды литья.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Специальные виды литья» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы направления 15.03.01 «Машиностроение» профиля «Машины и технология литейного производства».

Программа дисциплины предназначена для студентов 4 курса очной формы обучения, студентов 5 курса заочной формы обучения.

Изучение дисциплины требует знания, полученные при освоении ранее изученных дисциплин кроме дисциплин, изучаемых в 8 семестре для очной формы обучения и 10 семестре для заочной формы обучения, таких как: «Подъемно-транспортные установки», «Технологическая оснастка для специальных видов литья» «Теория литейных процессов», «Теория формирования отливки», «Подъемно-транспортные установки», «Грузоподъемное оборудование», «Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа».

Студенты, начиная изучение дисциплины «Специальные виды литья» должны владеть всеми общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями за исключением итогового уровня компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-17, ПК-21, ПК-26, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7.

Изучение данной дисциплины необходимо для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров и дальнейшей профессиональной деятельности.