# Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технологическая оснастка для литья в песчаные формы» для направления 15.03.01 «Машиностроение» в соответствии с учебными планами 2015, 2016, 2017 годов набора

**1. Цель дисциплины:**

Целью изучения дисциплины «Технологическая оснастка для литья в песчаные формы» является формирование у студентов компетенций ПК-11, ПК-17, содержащихся в ФГОС ВО 15.03.01, и предопределяющей знания, умения и владения, касающиеся теоретических основ и практических навыков, связанных с проектированием и производством модельной оснастки из различных материалов, что соответствует основной и общим целям основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение».

**2. Результаты обучения по дисциплине**

– способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-11);

– умение 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 «Технологическая оснастка для литья в песчаные формы» студент должен:

– знать: классификацию модельных комплектов, способы обработки древесины, технологию изготовления деревянных и металлических модельных комплектов, а также модельных комплектов из неметаллических материалов, оборудование для изготовления технологической оснастки;

– уметь: выбирать материал для изготовления модельного комплекта; проводить необходимые расчеты и разрабатывать чертеж модели, модельной плиты, стержневого ящика, оборудование для изготовления технологической оснастки;

– владеть: навыками разработки чертежей технологической оснастки и технологического процесса её изготовления.

**3. Общая трудоемкость изучения дисциплины**

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

**4. Формы контроля**

Формы контроля при изучении дисциплины это:

– проверка контрольных работ (для очной и заочной форм обучения);

– текущие контрольные проверки;

– зачет в 6 семестре для очной формы обучения и экзамен в 6 семестре для заочной формы обучения.

**5. Структура дисциплины**

Дисциплина «Технологическая оснастка для литья в песчаные формы» включает следующие разделы:

- Введение;
- Конструирование и изготовление деревянных модельных комплектов;
- Металлические модельные комплекты;
- Модельный комплект для литья в оболочковые формы;
- Модели из неметаллических материалов.

**6. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Технологическая оснастка для литья в песчаные формы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессио-

нальной образовательной программы направления 15.03.01 «Машиностроение» профиля «Машины и технология литейного производства».

Программа дисциплины предназначена для студентов 3 курса очной формы обучения, 3 курса заочной формы обучения. Распределение часов аудиторной и внеаудиторной работы по дисциплине подробно приводится в рабочей программе дисциплины.

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть следующими компетенциями ПК-11, ПК-17.

Изучение дисциплины требует знания, полученные при освоении ранее изученных дисциплин «Технология конструкционных материалов», «Материаловедение», «Основы проектирования», «Введение в специальность», «Метрология, стандартизация и сертификации».

Студенты, начиная изучение дисциплины «Технологическая оснастка для литья в песчаные формы» должны владеть следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями: ОПК-4, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-21, ПК-23, на начальном и базовом уровнях.

Знания и умения, полученные при освоении дисциплины, необходимы студентам в дальнейшем процессе обучения при изучении дисциплин «Технология литейного производства», «Оборудование литейных цехов», «Проектирование литейных цехов», при курсовом проектировании и при выполнении выпускной квалификационной работы.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
**«**Технологическая оснастка для литья в песчаные формы**»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата)
в соответствии с учебным планом 2018 года набора

**Направленность (профиль):** Литейные технологии и оборудование
**Трудоемкость дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)
**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.
**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ПК-11: способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;

- ПК-17: умение выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения.

**Содержание дисциплины:**
Дисциплина «Технологическая оснастка для литья в песчаные формы» включает в себя следующие разделы:
**Форма обучения заочная. Семестр 9.**

- Введение;
- Конструирование и изготовление деревянных модельных комплектов;
- Металлические модельные комплекты;
- Модельный комплект для литья в оболочковые формы;
- Модели из неметаллических материалов.