АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Нормирование точности деталей машин»

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 – 5 з.е. (180 часов)
Форма промежуточной аттестации – Экзамен.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-10: умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
- ПК-11: способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;
- ПК-14: способность 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 выпускаемой продукции;
- ПК-5: умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании;

Содержание дисциплины:
Дисциплина «Нормирование точности деталей машин» включает в себя следующие разделы:
Форма обучения заочная. Семестр 7.
1. Точность изготовления отливок. Особенности изготовления отливок как заготовок деталей. Основные факторы, определяющие точность изготовления отливок. Нормирование точности изготовления отливок. Необходимость нормирования точности. Параметры точности отливок.
2. Основные принципы и методика классификации отливок. Классификация по типу сплавов, массе и термическому воздействию. Классификация по условиям применения. Классификация отливок по конструктивно-технологической. сложности изготовления. Определение сложности по фактору конфигурации поверхности. Определение сложности по факторам массы и габаритного размера. Определение сложности по факторам толщины стенки, характеристик выступов и впадин, количества используемых стержней. Определение сложности по факторам механической обработки, ответственности и техническим требованиям. Методика определения общей (приведенной) группы сложности отливки.
3. Назначение точности изготовления отливки на стадии ее конструирования. Выбор норм точности при разработке конструкции технологического процесса изготовления отливки. Основные этапы конструирования. Методика определения параметров и норм точности. Назначение класса размерной точности отливки. Основные факторы, определяющие выбор класса размерной точности. Допуски на линейные размеры и их назначение. Назначение степени коробления и допуска на отклонение формы и расположения поверхностей отливки. Назначение степени точности поверхности и допуска на отклонение ее неровностей. Назначение класса точности массы и допуска на ее отклонение. Нормы точности модельных комплектов. Обозначение точности отливки и точности модельного комплекта.