

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Статистическое управление технологическими процессами (SPC)» является изучение методов и способов организации системы статистического контроля и управление качеством; изучение теоретических основ статистических методов; изучение статистического управления процессами на основе контрольных карт по количественным и альтернативным признакам; изучение методов выборочного приемочного контроля; планы контроля и оперативные характеристики; изучение статистических методов оценки и анализа качества, получение теоретических знаний о специализированных программных комплексах и системах, применяемых на современных предприятиях и в организациях для решения задач метрологии, стандартизации и управление качеством.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Статистическое управление технологическими процессами (SPC)» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1.В.ОД.14 ОПОП ВО. Дисциплина изучается в 6-м семестре.

Изучаемая дисциплина основывается на таких дисциплинах как «Математика», «Теория вероятностей, математическая статистика», «Теория случайных процессов».

Полученные навыки и знания будут использованы при изучении дисциплин «Программные статистические комплексы», «Планирование и организация эксперимента», «Системы менеджмента качества», «Управление качеством», «Квазиметрия», «Автоматизация измерений, контроля и испытаний», а также при прохождении производственных практик и выполнении квалификационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины, у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

обще профессиональные:

- способностью применять инструменты управления качеством (ОПК-2);

профессиональные:

- способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-4);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать: структуру, основные виды и решаемые задачи при статистическом управлении процессами, статистическом контроле качества и статистических методах оценки и анализа качества (ОПК-2, ПК-4);

уметь: решать типовые задачи статистического управления, контроля качества и статистической оценке и анализа качества на основе требований нормативно-технической документации (ОПК-2, ПК-4);

владеть: навыками применения современных программных статистических комплексов на предприятиях и в организациях при решении задач статистического управления и контроля качества (ОПК-2, ПК-4);