УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Макаренко Т.Д.

"21" июня 20 17 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.14 "Программная инженерия".

Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является сформировать у студентов представление о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии. Задачи преподавания дисциплины: изучение и сравнительный анализ современных процессов проектирования и разработки программных продуктов; изучение принципов и методов оценки качества и управления качеством программного продукта; приобретение практических навыков формирования и анализа требований, оценки качества и тестирования программных продуктов.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина Б1.Б.14 «Программная инженерия» входит в Блок «Б1 дисциплины (модули)» Для успешного освоения дисциплины необходимо освоение на базовом уровне дисциплин: «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Информационные системы и технологии», «Операционные системы», «Базы данных», «Разработка программных приложений».
Формируемые компетенции	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-13, ПК-22, ПК-2, ПК-3
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **знать:** современные процессы проектирования и разработки программных продуктов; принципы управления качеством программного обеспечения; методы тестирования программного продукта. **уметь:** проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программ-ных продуктов и делать обоснованный выбор; выполнять формирование и анализ требований для разработки программных продук-тов; разрабатывать документацию, необходимую для тестирования программного продук-та; выполнять тестирование программного продукта. **владеть:**

	информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки и тестирования программного продукта.
Содержание дисциплины	**1. Общая характеристика областей знаний профессионального ядра программной инженерии и их взаимосвязи.** 1.1. Определение программной инженерии, ее место в инженерной деятельности при создании компьютерных систем и общее описание десяти областей знаний профессионального ядра знаний SWEBOK. 1.2. Теории и методологии программной инженерии. **2. Гибкие методологии разработки программного обеспечения.** 2.1. Методология Scrum. 2.2. Методология Kanban. 2.3. Сравнение методологий Scrum и Kanban. **3. Системы контроля версий.** 3.1. Хостинг проектов с исходным кодом. 3.2. Системы контроля версий. **4. Системы отслеживания ошибок.** 4.1. Обзор систем отслеживания ошибок. **5. Публикация приложений.** 5.1. Технология ClickOnce. **6. Разработка и тестирование приложений в облаке.** 6.1. Разработка и тестирование приложений в облаке. 6.2. Использование облачной платформы Windows Azure для разработки приложений.
Виды учебной работы	Лекции, самостоятельная работа, практические занятия.
Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств обучения, с указанием доли аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах	Лекции-дискуссии, обсуждение конкретных ситуаций, брейнсторминг. Доля занятий с использованием активных и интерактивных методов составляет 20 %.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	В течение учебного года текущий контроль успеваемости студентов проверяется в ходе практических занятий,при выполнении и оценке самостоятельных заданий, индивидуальных домашних работ, по результатам тестирования и тематических контрольных работ.
Виды и формы промежуточной аттестации	Экзамен, контрольная работа.