

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Естественные и математические науки»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б.1.1.17 «Стандартизация и сертификация программного обеспечения»

направления подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

профиль: «Программное обеспечение средств вычислительной техники и
автоматизированных систем»

форма обучения – заочная

курс – 5

семестр – 9

зачетных единиц – 2

часов в неделю – 3

всего часов – 72

в том числе:

лекции – 6

коллоквиумы – нет

практические занятия – 4

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 62

зачет – 9 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

контрольная работа – 9 семестр

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ЕМН
«27» июня 2022 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой  /Жилина Е.В./

Рабочая программа обсуждена на УМКН ИВЧТ
«27» июня 2022 года, протокол № 5

Председатель УМКН  /Жилина Е.В./

1. Цели и задачи дисциплины

Целями преподавания дисциплины Б.1.1.17 «Стандартизация и сертификация программного обеспечения» являются:

- знакомство с законодательством в области технического регулирования, задачами и методами стандартизации;
- знакомство с системами стандартов на программную документацию: Единой системы стандартов программной документации (ЕСПД) и комплекса стандартов на автоматизированные системы (КСАС);
- знакомство с методами и процедурами сертификации продукции и услуг;
- знакомство с методами управления качеством и международной системой стандартов ИСО 9000.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методов нормативного управления и практик технического регулирования в области программного обеспечения;
- получение навыков разработки программной документации соответствующей требованиям стандартов;
- изучение методов формирования и систематизации требований к программному продукту;
- получение навыков подготовки программного продукта к сертификации;
- изучение нормативных документов и методов управления качеством разработки программного продукта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.1.17 «Стандартизация и сертификация программного обеспечения» относится к обязательной части блока 1 учебного плана ОПОП ВО (бакалавриат) направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» профиль: «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем».

Преподавание данной дисциплины на четвертом курсе дает возможность студентам систематизировать полученные ранее знания и применить их для решения практических задач. Изучение дисциплины базируется на знании следующих дисциплин: «Моделирование и анализ бизнес-процессов», «Программирование», «Базы данных», «Объектно-ориентированное программирование».

Знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, используются при выполнении ВКР.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: содержание понятия «Техническое регулирование», основные методы и принципы технического регулирования; Задачи и методы стандартизации, особенности стандартизации в области программного обеспечения; смысл, цели и процедуру сертификации; цели и методы управления качеством.

уметь: применять положения закона РФ «О техническом регулировании», отечественных и международных стандартов в практической деятельности; разрабатывать программную документацию в соответствии с требованиями выбранной системы стандартов.

владеть: методами формирования и систематизации требований к программному продукту, методами оценки характеристик качества программного продукта, основными методами управления качеством.