

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

Кафедра «Естественные и математические науки»

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

по дисциплине

**Б.1.1.22 Инженерия программного обеспечения**

направления подготовки

**09.03.04 «Программная инженерия»** профиль «Управление разработкой программных  
проектов».

профиль

«Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 7

зачетных единиц – 5

часов в неделю – 4

всего часов – 180

в том числе:

лекции – 32

коллоквиумы – нет

практические занятия – 32

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 116

зачет – нет

зачет с оценкой – нет

экзамен – 7 семестр

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

контрольная работа - нет

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: освоение студентами гибких (Agile) технологий и методологий разработки программного обеспечения (ПО) информационных систем.

Задачи изучения дисциплины:

изучение методики составления требований, этапов проектирования ПО, согласно жизненному циклу информационной системы; методов проектирования и технологии разработки ПО, а также сопровождающей документации. Приобретение навыков составления требований и проектирования ПО, а также разработки необходимой сопровождающей документацией на ПО.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.1.22 «Инженерия программного обеспечения» относится к обязательной части к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**ПК-1** Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Знать виды требований к программному обеспечению и методы проектирования программного обеспечения; ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Уметь разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Владеть способами формирования требований к программному обеспечению и навыками проектирования программного обеспечения.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	<b>Знать:</b> принципы сбора, отбора и обобщения информации при проектировании ПО
ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	<b>Уметь:</b> систематизировать информацию при проектирования ПО и использовать для составления требований
ИД-3 <sub>УК-1</sub> Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	<b>Владеть:</b> навыками сбора, отбора и обобщения информации необходимых при проектировании ПО
ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Знать виды требований к программному обеспечению и методы проектирования программного обеспечения	<b>Знать:</b> методы и этапы проектирования ПО , методики составления требований к проектированию ПО, согласно жизненному циклу информационной системы.
ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Уметь разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	<b>Уметь:</b> применять методики составления требований и осуществлять проектирование ПО, согласно требованиям и жизненному циклу информационной системы.
ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Владеть способами формирования требований к программному обеспечению и навыками проектирования программного обеспечения.	<b>Владеть:</b> навыками методик составления требований и проектировать ПО, согласно требованиям и жизненному циклу информационной системы.

