

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.1.1.22 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 – 4

часов в неделю – 4

всего часов – 144

в том числе:

лекции – 32

коллоквиумы – нет

практические занятия – 32

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 80

зачет – нет

зачет с оценкой – 7 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

контрольная работа - нет

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./

Энгельс 2022

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 _{УК-1} Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. ИД-2 _{УК-1} Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. ИД-3 _{УК-1} Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ИД-1 _{ПК-1} Знать виды требований к программному обеспечению и методы проектирования программного обеспечения; ИД-2 _{ПК-1} Уметь разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение ИД-3 _{ПК-1} 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 _{УК-1} Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации при проектировании ПО
ИД-2 _{УК-1} Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Уметь: систематизировать информацию при проектировании ПО и использовать для составления требований
ИД-3 _{УК-1} Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Владеть: навыками сбора, отбора и обобщения информации необходимых при проектировании ПО
ИД-1 _{ПК-1} Знать виды требований к программному обеспечению и методы проектирования программного обеспечения	Знать: методы и этапы проектирования ПО , методики составления требований к проектированию ПО, согласно жизненному циклу информационной системы.
ИД-2 _{ПК-1} Уметь разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	Уметь: применять методики составления требований и осуществлять проектирование ПО, согласно требованиям и жизненному циклу информационной системы.
ИД-3 _{ПК-1} Владеть способами формирования требований к программному обеспечению и навыками проектирования программного обеспечения.	Владеть: навыками методик составления требований и проектировать ПО, согласно требованиям и жизненному циклу информационной системы.