

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.6 Технология разработки программного обеспечения
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(Профиль "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем")**

Дисциплина Б1.В.ОД.6 Технология разработки программного обеспечения изучается в 7 семестре. Предусмотрены лекционные и практические занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – экзамен.

Цель освоения дисциплины – формирование фундаментальных теоретических знаний по вопросам методики и практики проектирования сложных программных средств для информационных систем, а также обучение студентов современным программным средствам для проектирования программного обеспечения, основанным на использовании CASE-технологии.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Технология разработки программного обеспечения» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ОД.6).

Содержание дисциплины «Технология разработки программного обеспечения» опирается на «Задачи оптимизации» (Б1.Б.23); «Программирование» (Б1.В.ОД.1); «Система менеджмента качества предприятия» (Б1.Б.21); «Web-программирование» (Б1.В.ОД.2).

Содержание дисциплины «Технология разработки и стандартизация программного обеспечения» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Программирование» (Б1.В.ОД.1), «Производственный практикум» (Б1.В.ОД.3); для прохождения преддипломной практики; для выполнения выпускной квалификационной работы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	З1(ОПК-2): нормативные основы разработки, стандартизации, унификации программных средств;	<i>знать:</i> - нормативные основы организации процесса разработки программных комплексов и их компонентов.
		З2(ОПК-2): принципы организации процесса автоматизации решения практических задач.	
		У1(ОПК-2): применять программные средства и технологии для разработки программного обеспечения.	<i>уметь:</i> - разрабатывать программные средства по техническому заданию.
		В1(ОПК-2): инструментарием получения информации о возможностях системного и прикладного программного обеспечения.	<i>владеть:</i> - навыками изучения документации по программным средствам; - навыками изучения возможностей нового программного средства.
ПК-2	способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные	З1(ПК-2): теоретические основы организации и проектирования аппаратно-программных комплексов и баз данных.	<i>знать:</i> - принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки баз данных, программных комплексов и их компонентов.
		У1(ПК-2): разрабатывать	<i>уметь:</i>

	инструментальные средства и технологии программирования	компоненты аппаратно-программных комплексов.	- проектировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий.
		В1(ПК-2): современными инструментальными средствами разработки программного обеспечения и баз данных.	<i>владеть:</i> - инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; - современными технологиями программирования, тестирования и документирования программных комплексов.

Разделы дисциплины включают:

1. Жизненный цикл программного обеспечения.
2. Разработка сложных программных систем.
3. Использование экспертных систем при проектировании программного обеспечения.
4. Стандартизация и сертификация программных систем.
5. Оценка качества программного обеспечения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Составитель – к.п.н., доцент А.Г. Кириллов.