

**Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

Инженерно-технический институт

**Кафедра программного обеспечения вычислительной техники
и автоматизированных систем**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИТиАУПП



Ю.А. Столяренко

«28» августа 2020 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.О.05 «CALS-технологии»
на 2020/2021 учебный год**

Направление подготовки
2.09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки
Мультисервисные сети и системы

Квалификация
магистр

Форма обучения
очная, заочная

Год набора 2020



Е.А. Левицкий

Ст. преп.

Тирасполь, 2020 г.

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения дисциплины «Технологии разработки приложений для мобильных устройств» у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
-	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ИД-1 _{ОПК-1} Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ИД-2 _{ОПК-1} Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний ИД-3 _{ОПК-1} Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
	ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ИД-1 _{ОПК-5} Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ИД-2 _{ОПК-5} Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач; ИД-3 _{ОПК-5} Иметь навыки: разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины их название	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ	Раздел 1 Раздел 2	ОПК-1, ПК-5	Практические занятия №1 Практические занятия №2
РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Раздел 3		Практические занятия №3 Практические занятия №4
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
№1		ОПК-1, ПК-5	Зачет

3. Показатели и критерии оценивания компетенции по этапам формирования, описание шкал оценивания

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
Первый этап	ИД-1 _{ОПК-1} Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Не знает	Знает только самые базовые методы для использования в профессиональной деятельности	Знает базовые методы для использования в профессиональной деятельности более углубленно	Знает базовые и продвинутые методы для использования в профессиональной деятельности
Второй этап	ИД-2 _{ОПК-1} Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	Не умеет	Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, но не в новой или незнакомой среде и без междисциплинарного контекста	Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Умеет решать задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний
Третий этап	ИД-3 _{ОПК-1} Владеть навыками: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Не владеет	Владеет базовыми навыками: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Владеет базовыми навыками: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Владеет навыками: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

Первый этап	ИД-1 _{ОПК-5} Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Не знает	Знает минимальный базовый набор современного программного и аппаратного обеспечение информационных и автоматизированных систем	Знает базовые современные программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
Второй этап	ИД-2 _{ОПК-5} Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	Не умеет	Умеет модернизировать только простые решения	Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение малой и средней сложности	Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
Третий этап	ИД-3 _{ОПК-5} Владеть навыками: разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	Не владеет	Владеет навыками: разработки простого программного и аппаратного обеспечения	Владеет навыками: разработки программного и аппаратного обеспечения малой и средней сложности	Владеет навыками: разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

4. Шкала оценивания

Согласно Положению «О порядке организации аттестации в ИТИ ПГУ им. Т.Г. Шевченко, итоговая оценка представляет собой сумму баллов, полученных студентом по итогу освоения дисциплины (модуля):

Оценка в традиционной шкале	Оценка в 100-балльной шкале	Буквенные эквиваленты оценок в шкале ЗЕ (% успешно аттестованных)
5 (отлично)	88–100	А (отлично) – 88-100 баллов
4 (хорошо)	70–87	В (очень хорошо) – 80-87 баллов
		С (хорошо) – 70-79 баллов

3 (удовлетворительно)	50–69	D (удовлетворительно) – 60-69 баллов
		E (посредственно) – 50-59 баллов
2 (неудовлетворительно)	0–49	Fx – неудовлетворительно, с возможной пересдачей – 21-49 баллов
		F – неудовлетворительно, с повторным изучением дисциплины – 0-20 баллов

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице, указанной ниже

A	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
B	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
C	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
E	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

формирования компетенций при изучении учебной дисциплины в процессе освоения образовательной программы

5.1 Типовой вариант Кейс-задача №1. Тема: Структура информационной системы предприятия

Цели кейс-задачи: познакомить обучающихся с структурой информационной системы предприятия

Варианты задания:

1. Сформировать структуру информационной системы предприятия по производству Автомобилей.
2. Сформировать структуру информационной системы предприятия по производству Хлебобулочных изделий.
3. Сформировать структуру информационной системы предприятия по оказанию медицинских услуг.
4. Сформировать структуру информационной системы предприятия по оказанию авторемонтных услуг.
5. Сформировать структуру информационной системы предприятия по производству окон.
6. Сформировать структуру информационной системы предприятия по производству дверей.
7. Сформировать структуру информационной системы предприятия по производству станков.

5.2 Типовой вариант Кейс-задача №2. Тема: Этапы развития информационных систем

Цели кейс-задачи: познакомить учащихся с этапами развития информационных систем

Варианты задания:

1. Определить этапы развития информационной системы предприятия по производству Автомобилей.
2. Определить этапы развития информационной системы предприятия по производству Хлебобулочных изделий.
3. Определить этапы развития информационной системы предприятия по оказанию медицинских услуг.
4. Определить этапы развития информационной системы предприятия по оказанию авторемонтных услуг.
5. Определить этапы развития информационной системы предприятия по производству окон.
6. Определить этапы развития информационной системы предприятия по производству дверей.
7. Определить этапы развития информационной системы предприятия по производству станков.

5.3 Типовой вариант Кейс-задача №3. Тема: Реформирование процессов

Цели кейс-задачи: познакомить учащихся с методами реформирования процессов

Варианты задания:

1. Определить методы реформирования процессов информационной системы предприятия по производству Автомобилей.
2. Определить методы реформирования процессов информационной системы предприятия по производству Хлебобулочных изделий.
3. Определить методы реформирования процессов информационной системы предприятия по оказанию медицинских услуг.
4. Определить методы реформирования процессов информационной системы предприятия по оказанию авторемонтных услуг.
5. Определить методы реформирования процессов информационной системы предприятия по производству окон.
6. Определить методы реформирования процессов информационной системы предприятия по производству дверей.
7. Определить методы реформирования процессов информационной системы предприятия по производству станков.

5.4 Типовой вариант Кейс-задача №4. Тема: Общепроизводственные системы

Цели кейс-задачи: познакомить учащихся с общепроизводственными системами

Варианты задания:

1. Определить тип общепроизводственной системы для предприятия по производству Автомобилей.
2. Определить тип общепроизводственной системы для предприятия по производству Хлебобулочных изделий.
3. Определить тип общепроизводственной системы для предприятия по оказанию медицинских услуг.
4. Определить тип общепроизводственной системы для предприятия по оказанию авторемонтных услуг.
5. Определить тип общепроизводственной системы для предприятия по производству окон.
6. Определить тип общепроизводственной системы для предприятия по производству дверей.
7. Определить тип общепроизводственной системы для предприятия по производству станков.

5.5 Типовой вариант Кейс-задача №5. Тема: Кадровые и организационные изменения

Цели кейс-задачи: познакомить учащихся с кадровыми и организационными изменениями

Варианты задания:

1. Определить кадровые и организационные изменения для предприятия по производству Автомобилей.

2. Определить кадровые и организационные изменения для предприятия по производству Хлебобулочных изделий.
3. Определить кадровые и организационные изменения для предприятия по оказанию медицинских услуг.
4. Определить кадровые и организационные изменения для предприятия по оказанию авторемонтных услуг.
5. Определить кадровые и организационные изменения для предприятия по производству окон.
6. Определить кадровые и организационные изменения для предприятия по производству дверей.
7. Определить кадровые и организационные изменения для предприятия по производству станков.

5.6 Типовой вариант Кейс-задача №6. Тема: Совершенствование информационной инфраструктуры

Цели кейс-задачи: познакомить учащихся с методами совершенствования информационной инфраструктуры

структуры

Варианты задания:

1. Представить методы и этапы совершенствования информационной инфраструктуры для предприятия по производству Автомобилей.
2. Представить методы и этапы совершенствования информационной инфраструктуры для предприятия по производству Хлебобулочных изделий.
3. Представить методы и этапы совершенствования информационной инфраструктуры для предприятия по оказанию медицинских услуг.
4. Представить методы и этапы совершенствования информационной инфраструктуры для предприятия по оказанию авторемонтных услуг.
5. Представить методы и этапы совершенствования информационной инфраструктуры для предприятия по производству окон.
6. Представить методы и этапы совершенствования информационной инфраструктуры для предприятия по производству дверей.
7. Представить методы и этапы совершенствования информационной инфраструктуры для предприятия по производству станков.

5.7 Типовой вариант Кейс-задача №7. Тема: Защита информации при внедрении CALS-технологий

Цели кейс-задачи: познакомить учащихся с защитой информации при внедрении CALS-технологий

Варианты задания:

1. Подготовить список необходимых мер для обеспечения защитой информации при внедрении CALS-технологий для предприятия по производству Автомобилей.

2. Подготовить список необходимых мер для обеспечения защитой информации при внедрении CALS-технологий для предприятия по производству Хлебобулочных изделий.
3. Подготовить список необходимых мер для обеспечения защитой информации при внедрении CALS-технологий для предприятия по оказанию медицинских услуг.
4. Подготовить список необходимых мер для обеспечения защитой информации при внедрении CALS-технологий для предприятия по оказанию авторемонтных услуг.
5. Подготовить список необходимых мер для обеспечения защитой информации при внедрении CALS-технологий для предприятия по производству окон.
6. Подготовить список необходимых мер для обеспечения защитой информации при внедрении CALS-технологий для предприятия по производству дверей.
7. Подготовить список необходимых мер для обеспечения защитой информации при внедрении CALS-технологий для предприятия по производству станков.

5.8 Типовой вариант Кейс-задача №8. Тема: Организация потоков данных в системе

Цели кейс-задачи: познакомить учащихся с организацией потоков данных в системе

Варианты задания:

1. Подготовить схему организации организацией потоков данных в информационной системе для предприятия по производству Автомобилей.
2. Подготовить схему организации организацией потоков данных в информационной системе для предприятия по производству Хлебобулочных изделий.
3. Подготовить схему организации организацией потоков данных в информационной системе для предприятия по оказанию медицинских услуг.
4. Подготовить схему организации организацией потоков данных в информационной системе для предприятия по оказанию авторемонтных услуг.
5. Подготовить схему организации организацией потоков данных в информационной системе для предприятия по производству окон.
6. Подготовить схему организации организацией потоков данных в информационной системе для предприятия по производству дверей.
7. Подготовить схему организации организацией потоков данных в информационной системе для предприятия по производству станков.

5.9 Типовой вариант Кейс-задача №9. Тема: Факторы, влияющие на развитие

Цели кейс-задачи: познакомить учащихся с факторами, влияющими на развитие

Варианты задания:

1. Определить факторы, влияющими на развитие информационной системы, для предприятия по производству Автомобилей.
2. Определить факторы, влияющими на развитие информационной системы, для предприятия по производству Хлебобулочных изделий.
3. Определить факторы, влияющими на развитие информационной системы, для предприятия по оказанию медицинских услуг.

4. Определить факторы, влияющими на развитие информационной системы, для предприятия по оказанию авторемонтных услуг.
5. Определить факторы, влияющими на развитие информационной системы, для предприятия по производству окон.
6. Определить факторы, влияющими на развитие информационной системы, для предприятия по производству дверей.
7. Определить факторы, влияющими на развитие информационной системы, для предприятия по производству станков.

5.10 Типовой вариант Кейс-задача №10. Тема: Основные принципы внедрения CALS-технологий

Цели кейс-задачи: познакомить учащихся с основными принципами внедрения CALS-технологий

Варианты задания:

1. Определить конкретные принципы внедрения CALS-технологий для предприятия по производству Автомобилей.
2. Определить конкретные принципы внедрения CALS-технологий для предприятия по производству Хлебобулочных изделий.
3. Определить конкретные принципы внедрения CALS-технологий для предприятия по оказанию медицинских услуг.
4. Определить конкретные принципы внедрения CALS-технологий для предприятия по оказанию авторемонтных услуг.
5. Определить конкретные принципы внедрения CALS-технологий для предприятия по производству окон.
6. Определить конкретные принципы внедрения CALS-технологий для предприятия по производству дверей.
7. Определить конкретные принципы внедрения CALS-технологий для предприятия по производству станков.

5.11 Вопросы к экзамену по дисциплине «CALS-технологии»

1. Возможные этапы развития систем.
2. Правила и методы обеспечения защиты информации.
3. Классификация общепроизводственных систем.
4. Актуальность внедрения CALS-технологий в имеющуюся производственную систему.
5. Факторы, влияющие на развитие.
6. Принципы внедрения CALS-технологий.
7. Кадровые и организационные изменения, необходимые при внедрении CALS-технологий