Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 06.09.2023 16:41:39
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

«Информационные технологии»

_____/Д.Г.Демидов/

«18» мая 2022

Рабочая программа дисциплины

«Внедрение и сопровождение программного обеспечения»

Направление подготовки:

09.03.03 Прикладная информатика

Образовательная программа (профиль):

«Корпоративные информационные системы»

Год начала обучения:

2022

Уровень образования:

Бакалавриат

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Форма обучения:

очная

Москва, 2022

Рабочая программа дисциплины «Внедрение и сопровождение программного обеспечения» составлена в соответствии с федеральным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Заведующий кафедрой «Инфокогнитивные технологии»:



к.т.н., доцент /Е.А.Пухова /

Согласовано:

Руководитель образовательной программы:



_____ /М.В.Даньшина/

Программу составили:

_____ / _____/

_____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

К основным целям освоения дисциплины «Внедрение и сопровождение программного обеспечения» относится:

углубленное изучение обучающими методологии и программных средств управления ИТ-инфраструктурой предприятия;

закрепление получаемых в семестре знаний и навыков на практике; формирование взаимосвязей, получаемых в семестре знаний и

навыков с изученными ранее и изучаемых параллельно с данной дисциплиной; подготовка студентов к деятельности в соответствии с

квалификационной характеристикой бакалавра.

К **основным задачам** дисциплины относятся:

овладеть основами теоретических и практических знаний в области управления информационными системами;

привить практические навыки для работы с различными техническими и программными средствами реализации информационных процессов;

изучение и освоение теоретического материала, как в процессе контактной, так и в ходе самостоятельной работы;

выполнение предоставленных практических заданий различных форм, как в процессе контактной, так и в ходе самостоятельной работы;

самостоятельная работа над тематикой дисциплины для формирования компетенций основной образовательной программы (далее, ООП).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Управление проектами по внедрению и сопровождению АС и ИС» относится к числу учебных дисциплин по выбору студента основной образовательной программы.

Дисциплина относится к числу учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

Разработка ТЭО в ИТ;

Бизнес-планирование ИТ-разработки;

Гибкие методологии управления ИТ-проектами.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК-1.2. осуществляет поиск, критически оценивать, обобщать, систематизировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи ИУК-1.3. рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя	ИУК-2.1. формулирует совокупность задач в рамках поставленной цели проекта, решение которых обеспечивает ее достижение. ИУК-2.2. определяет связи между поставленными задачами, основными компонентами

	из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	проекта и ожидаемыми результатами его реализации. ИУК-2.3. выбирает оптимальные способы планирования, распределения зон ответственности, решения задач, анализа результатов с учетом действующих правовых норм, имеющихся условий, ресурсов и ограничений, возможностей использования
ПК-3	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ИПК-3.1. Знать: возможности существующей программно-технической архитектуры; возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; методологии и технологии проектирования и использования баз данных; языки формализации функциональных спецификаций; методы и приемы формализации задач; методы и средства проектирования программного обеспечения; методы и средства проектирования программных интерфейсов; методы и средства проектирования баз данных; принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения. ИПК-3.2. Уметь: проводить анализ исполнения требований; вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;

		выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов. ИПК-3.3. Владеть: современным инструментарием и средами разработки программного кода; современным инструментарием и средами проектирования программного кода, методами тестирования ПО.

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, т.е. 180 академических часов (из них 108 часов – самостоятельная работа студентов).

Дисциплина читается на четвертом курсе в **седьмом** семестре, выделяется 72 часа – аудиторные занятия студентов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен**.**

Содержание и темы лабораторных работ

представлены в следующей таблице.

ЛР-1	**Выгрузка/загрузка данных в формате xml средствами языка 1С**	8 ак. часов
Цель выполнения лабораторной работы: Приобретение навыков применения средств встроенного языка 1С для выгрузки/загрузки данных в формате xml.		
Результат: Программы на встроенном языке 1С для выгрузки/загрузки данных в формате xml.		
Порядок выполнения лабораторной работы: Подготовка к выполнению к работе, в том числе: Изучение средств встроенного языка 1С для выгрузки/загрузки данных в формате xml;		

Разработка программы для выгрузки/загрузки данных для заданного объекта метаданных;

Защита лабораторной работы.

Контрольные вопросы:

1. Какова структура данных в формате xml?

ЛР-2	**Конфигурация КД 2.1**	8 ак. часов

Цель выполнения лабораторной работы: Приобретение навыков разработки правил обмена с использованием конфигурации 1С КД 2.1.

Результат: Правила обмена данными.

Порядок выполнения лабораторной работы:

Подготовка к выполнению работы, в том числе:

Изучение конфигурации КД 2.1.

Создание правил обмена данными для заданного объекта метаданных.

Защита лабораторной работы.

Контрольные вопросы:

2. Каковы основные возможности конфигурации КД 2.1?

ЛР-3	**Конфигурация КД 3.0**	4 ак. часа

Цель выполнения лабораторной работы: Приобретение навыков разработки правил обмена с использованием конфигурации 1С КД 3.0.

Результат: Правила обмена данными.

Порядок выполнения лабораторной работы:

Подготовка к выполнению работы, в том числе:

Изучение конфигурации КД 3.0.

Создание правил обмена данными для заданного объекта метаданных.

Защита лабораторной работы.

Контрольные вопросы:

3. Каковы основные возможности конфигурации КД 3.0?

ЛР-4	**Обработка «Универсальный обмен данными в формате xml»**	8 ак. часов

Цель выполнения лабораторной работы: Приобретение навыков применения обработки «Универсальный обмен данными в формате xml»

Результат: Перенос данных из одной конфигурации в другую.

Порядок выполнения лабораторной работы:

Подготовка к выполнению работы, в том числе:

Изучение обработки «Универсальный обмен данными в формате xml».

Выполнение обмена данными с использованием правил обмена из лаб. № 2.

Защита лабораторной работы.

Контрольные вопросы:

4. Каковы основные возможности обработки «Универсальный обмен данными в формате xml»?

ЛР-5	**Синхронизация данных на основе БСП**	8 ак. часов

Цель выполнения лабораторной работы: Приобретение навыков настройки и выполнения синхронизации с использованием механизмов БСП

Результат: Перенос данных из одной конфигурации в другую.

Порядок выполнения лабораторной работы:

Подготовка к выполнению работы, в том числе:

Изучение механизмов синхронизации БСП.

Настройка синхронизации на примере демо-версий бухгалтерии предприятия и управления торговлей

Защита лабораторной работы.

Контрольные вопросы:

5. Каковы основные возможности синхронизации с использованием механизмов БСП?

ЛР-6	**web-сервисы**	4 ак. часа

Цель выполнения лабораторной работы: Приобретение навыков использования web-сервисов.

Результат: web-сервис

Порядок выполнения лабораторной работы:

Подготовка к выполнению работы, в том числе:

Изучение механизмов применения web-сервисов.

Создание web-сервиса;

Защита лабораторной работы.

Контрольные вопросы:

6. Каковы основные возможности web-сервисов?

ЛР-7	**Внешние источники данных**	12 ак. часов

Цель выполнения лабораторной работы: Приобретение навыков использования внешних источников в 1С.

Результат: Подключение внешнего источника на примере ms sql

server **Порядок выполнения лабораторной работы:**

Подготовка к выполнению работы, в том числе:

Изучение внешних источников 1С.

Подключение внешнего источника на примере ms sql

server Защита лабораторной работы.

Контрольные вопросы:

7. Каковы основные возможности работы с внешними источниками 1С?

ЛР-8	**Универсальная выгрузка и загрузка данных xml**	4 ак. часа

Цель выполнения лабораторной работы: Приобретение навыков использования обработки «Универсальная выгрузка и загрузка xml».

Результат: Перенос данных с использованием обработки «Универсальная выгрузка и загрузка xml».

Порядок выполнения лабораторной работы:

Подготовка к выполнению работы, в том числе:

Изучение обработки «Универсальная выгрузка и загрузка xml».

Выполнение переноса данных с использованием обработки «Универсальная выгрузка и загрузка xml».

Защита лабораторной работы.

Контрольные вопросы:

8. Каковы основные возможности обработки «Универсальная выгрузка и загрузка xml»?

ЛР-9	**Бесшовная интеграция**	4 ак. часа

Цель выполнения лабораторной работы: Приобретение навыков применения бесшовной интеграции.

Результат: Настройка бесшовной интеграции на примере конфигураций «Управление торговлей 11» и «Документооборот 8».

Порядок выполнения лабораторной работы:

Подготовка к выполнению работы, в том числе:

Изучение механизмов бесшовной интеграции.

Настройка бесшовной интеграции на примере конфигураций «Управление торговлей 11» и «Документооборот 8»

Защита лабораторной работы.

Контрольные вопросы:

9. Что такое бесшовная интеграция?

ЛР-10	**Шины данных**	12 ак. часа

Цель выполнения лабораторной работы: Изучение технологии шины

данных. **Результат:** Подготовка презентации по технологии шины данных 1С

Порядок выполнения лабораторной работы:

Подготовка к выполнению работы, в том числе:

Изучение технологии шины данных.

Подготовка презентации по технологии шины данных 1С

Защита лабораторной работы.

Контрольные вопросы:

10. Что такое шина данных?

Календарный график дисциплины

№	Раздел	Недели	Виды учебной работы, ак. часы					Формапромежуточной аттестации
			Лекции	Семинары	Лабораторныеработы	Консультации	Самостоятельнаяработа	
Седьмом семестр изучения дисциплины								
1	**Лабораторная работа ЛР-1.** *Выгрузка/загрузка данных в формате xml средствами языка 1С*	1-2			8		8	
2	**Лабораторная работа ЛР-2.** *Конфигурация КД 2.1*	3-4			8		8	
3	**Лабораторная работа ЛР-3.** *Конфигурация КД 3.0*	5			8		8	
4	**Лабораторная работа ЛР-4.** *Обработка «Универсальный обмен данными в формате xml*	6-7			8		8	
5	**Лабораторная работа ЛР-5.** *Синхронизация данных на основе БСП*	8-9			8		8	
6	**Лабораторная работа ЛР-6.** *web-сервисы*	10			8		8	
7	**Лабораторная работа ЛР-7.** *Внешние источники данных*	11-13			8		8	
8	**Лабораторная работа ЛР-8.** *Универсальная выгрузка и загрузка данных xml*	14			8		8	
9	**Лабораторная работа ЛР-9.** *Бесшовная интеграция*	15			4		4	
10	**Лабораторная работа ЛР-10.** *Шины данных*	16-18			4		4	
	Промежуточная аттестация							Э
	Итого в семестре:				**72**		**72**	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков у обучающихся:

выполнение лабораторных работ в лабораториях вуза;

индивидуальные и групповые консультации студентов преподавателем, в том числе в виде защиты выполненных заданий в рамках самостоятельной работы;

посещение профильных конференций и работа на мастер-классах экспертов и специалистов индустрии.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов составляет 50% от общего объема дисциплины и состоит из:

подготовки к выполнению и подготовки к защите лабораторных работ;

чтения литературы и освоения дополнительного материала в рамках тематики дисциплины;

подготовки к текущей аттестации;

подготовки к промежуточной аттестации.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

В первом семестре изучения дисциплины: выполнение лабораторных работ, экзамен.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины, описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

Показатель:	Критерии оценивания			
	Допороговое значение	Пороговое значение		
	2	3	4	5
ЗНАТЬ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3).	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями.
УМЕТЬ	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять действия, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3).	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3). Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Уметь» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
ВЛАДЕТЬ	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах	Обучающийся в неполном объеме владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах компетенций	Обучающийся частично владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в индикаторах компетенций	Обучающийся в полном объеме владеет приемами, методами и иными умениями, указанными в

	компетенций дисциплины «Владеть» (см. п. 3).	дисциплины «Владеть» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	дисциплины «Владеть» (см. п. 3). Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	индикаторах компетенций дисциплины «Владеть» (см. п. 3). Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации определена в п 5.6 «Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», утвержденным приказом ректора Московского политехнического университета от 31.08.2017 № 843-ОД. В случае внесения изменений в документ или утверждения нового Положения, следует учитывать принятые правки.

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины. При этом используется балльно-рейтинговая система, включающая следующие критерии оценки.

Критерий	Значение критерия
Выполнение и защита лабораторных работ в срок	+8 баллов за каждую защищенную на отлично лабораторную работу; +5 балл за каждую защищенную на хорошо лабораторную работу. Максимальное значение критерия – не более 80 баллов.
Выполнение экзаменационного задания	Максимальное значение критерия – 20 баллов.

Максимальная сумма набираемых по дисциплине баллов – 100. С началом каждого нового семестра изучения дисциплины набранные баллы обнуляются и рейтинг студента ведется заново. Перевод набранных баллов в оценку промежуточной аттестации производится согласно следующей таблице.

Оценка по балльно-рейтинговой системе	Оценка по итоговой аттестации
0 … 49	Неудовлетворительно
50 … 59	Удовлетворительно
60 … 75	Хорошо
76 … 100	Отлично

Шкалы оценивания результатов лабораторных работ, курсовых работ, курсовых проектов

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Задание выполнено полностью и в срок. Отсутствуют ошибки в полученном результате. При процедуре защиты студент уверенно отвечает на контрольные вопросы, оперирует приобретенными знаниями и умениями, объясняет все этапы получения результата, его характеристики и причины их значений. Способен при необходимости доработать полученные результаты в соответствии с любыми незначительными изменениями в задании.
Хорошо	Задание выполнено полностью и в срок. Присутствуют незначительные ошибки в полученном результате. При процедуре защиты студент правильно отвечает на вопросы о ходе работы, оперирует приобретеннымизнаниямиииумениями,однаковозможны незначительные ошибки на дополнительные вопросы, в том числе и на вопросы для самоконтроля. Студент объясняет все этапы получения результата, его характеристики и причины их значений. Способен при необходимости доработать полученные результаты в соответствии с большинством незначительных изменений в задании.
Удовлетворительно	Задание выполнено либо со значительными ошибками, либо с

	опозданием. При процедуре защиты студент некорректно отвечает на некоторые дополнительные вопросы, в том числе и на вопросы для самоконтроля. Студент объясняет все этапы получения результата, его характеристики и причины их значений. Способен при необходимости доработать полученные результаты в соответствии с лишь некоторыми незначительными изменениями в задании.
Неудовлетворительно	Задание полностью не выполнено, либо выполнено не в срок и с грубыми ошибками. При процедуре защиты студент некорректно отвечает на большинство дополнительных вопросов, в том числе и на вопросы для самоконтроля. Не может объяснить этапы выполнения задания, характеристики и свойства полученного результата, причины и взаимосвязи между ними, исходными данными и своими действиями. Неспособен доработать полученные результаты в соответствии с незначительными изменениями в задании.

Экзаменационное задание

Экзаменационное задание выполняется студентом индивидуально, по итогам изучения дисциплины или ее части. При этом достижение порогового результата работы над экзаменационным заданием соответствует описанному в п. 3 данного документа этапу освоения соответствующих компетенций на базовом или продвинутом уровне.

Базовый уровень: способность выполнять полученное задание, применяя полученные знание и умения на практике, владеть соответствующими индикаторами компетенции при выполнении задания.

Продвинутый уровень: способность выполнять полученное задание и решать самостоятельно сформированные задачи, применяя полученные знание и умения на практике. Уверенно владеть соответствующими индикаторами компетенции при выполнении задания, комбинировать их между собой и с индикаторами других компетенций для достижения проектных результатов.

Форма экзаменационного задания выбирается преподавателем и утверждается на заседании кафедры. Экзамен может проходить в следующих формах и с использованием следующих оценочных средств.

Форма	Представление оценочного средства в ФОС
Устная.	Банк контрольных вопросов, соответствующих отдельным темам дисциплины (см. п. 4 настоящего документа). Вопросы формируют экзаменационный билет (см. ниже), состоящий из теоретических вопросов и практических заданий (типовые практические задания

	представлены ниже). Билеты, включая вопросы и практические задания, формируются преподавателем и утверждаются на заседании кафедры. В них могут быть включены дополнительные контрольные вопросы и задания, не требующие у студентов наличия не формируемых данной дисциплиной компетенций или более высоких этапов сформированности формируемых. Для ответа на каждый вопрос и для решения любого практического задания студент должен находится на требуемом для данной дисциплине уровне сформированности всех соответствующих ей компетенций: каждый вопрос и задание проверяет уровень сформированности всех соответствующих данной дисциплине компетенций.
Письменная.	Оценочное средство полностью соответствует оценочным средствам устной формы задания.
Практико- ориентированная (формат WorldSkills).	Типовое задание практико-ориентированного экзамена. Задание практико-ориентированного формируется преподавателем на основе типового и Методических рекомендаций по разработке задания ПОЭ, утверждаются на заседании кафедры. Задание ПОЭ проверяет уровень сформированности всех соответствующих дисциплине компетенций.

Типовой экзаменационный билет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1
по дисциплине
«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ПО ВНЕДРЕНИЮ И СОПРОВОЖДЕНИЮ АС и ИС»
направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

ВОПРОСЫ:

1. Какова структура данных в формате xml?
2. Каковы основные возможности конфигурации КД 2.1?
3. Каковы основные возможности конфигурации КД 3.0?
4. Каковы основные возможности обработки «Универсальный обмен данными в формате xml»?
5. Каковы основные возможности синхронизации с использованием механизмов БСП?
6. Каковы основные возможности web-сервисов?
7. Каковы основные возможности работы с внешними источниками 1С?
8. Каковы основные возможности обработки «Универсальная выгрузка и загрузка xml»?
9. Что такое бесшовная интеграция?
10. Что такое шина данных?

Утверждено: _____ / _____ / «__» _____ 20__г.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1.Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С:Предприятия
https://its.1c.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Требования к оборудованию и помещению для занятий

Лабораторные работы и самостоятельная работа студентов должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современной оргтехникой и персональными компьютерами с программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудитории должно быть достаточным для обеспечения индивидуальной работы студентов. Рабочее место преподавателя должно быть оснащены современным компьютером с подключенным к нему проектором на настенный экран, или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием.

8.2 Требования к программному обеспечению

Для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы необходимо следующее программное обеспечение:

1. платформа 1С не ниже 8.3.13.1690 с клиентскими лицензиями,
2. сервер 1С:Предприятие,
3. MS SQL Server,
4. веб-сервер Apache,
5. конфигурация КД 2.1,
6. демо-версия конфигурации «Управление торговлей 11»,
7. демо-версия конфигурации «Бухгалтерия предприятия 3.0»,
8. демо-версия конфигурации «Документооборот 8».

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются *аудиторные занятия, лабораторные работы.*

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты и записи, готовятся к проведению и обрабатывают результаты лабораторных работ, готовятся к промежуточной аттестации, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

На занятиях студентов, в том числе предполагающих практическую деятельность, осуществляется закрепление полученных, в том числе и в процессе самостоятельной работы, знаний. Особое внимание обращается на развитие умений и навыков установления связи положений теории с профессиональной деятельностью будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально. Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

самоконтроль и самооценка студента;

контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

уровень освоения студентом учебного материала;

умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

сформированность компетенций;

оформление материала в соответствии с требованиями.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

1. При подготовке к занятиям следует предварительно проработать материал занятия, предусмотрев его подачу точно в отведенное для этого время занятия. Следует подготовить необходимые материалы – теоретические сведения, задачи и др. При проведении занятия следует контролировать подачу материала и решение заданий с учетом учебного времени, отведенного для занятия.

2. При проверке работ и отчетов следует учитывать не только правильность выполнения заданий, но и оптимальность выбранных методов решения, правильность выполнения всех его шагов.

3. При организации и проведения экзаменов в практико-ориентированной форме следует использовать утвержденные кафедрой Методические рекомендации.