

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор



В.А. Лапин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Интеграция информационных систем и управление
потоками данных на базе технологической
платформы 1С: Предприятие 8.3**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: экзамены 6
в том числе:		
аудиторные занятия	56	
самостоятельная работа	23	
часов на контроль	27	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	13			
Неделя	13			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	23	23	23	23
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

**Интеграция информационных систем и управление потоками данных на базе технологической платформы 1С:
Предприятие 8.3**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Знакомство студентов с механизмами, с помощью которых технологическая платформа 1С: Предприятие 8.3 может обмениваться данными и взаимодействовать с другими информационными системами.								
1.1 Задачи								
За время изучения дисциплины, студенты должны научиться принимать решения об использовании наиболее эффективных механизмов обмена (для решения конкретной задачи), реализовывать механизмы обмена данными как с произвольными системами, так и с системами функционирующими на базе технологической платформы 1С: Предприятие 8.3.								
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ								
Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.03						
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:							
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:							
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
ПК-1.2: Способен проводить работы по внедрению информационных систем								
ИПК-1.2.4: Разрабатывает, с учетом изменения архитектуры, компьютерное программное обеспечение								
ИПК-1.2.2: Выполняет типовые операции по внедрению информационных систем различных типов								
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен								
3.1	Знать:							
3.1.1	Базовые операции по внедрению схем обмена в информационных систем на базе технологический платформы 1С: Предприятие 8.3							
3.2	Уметь:							
3.2.1	Выполнять типовые операции по внедрению информационных систем на базе технологический платформы 1С: Предприятие 8.3							
3.3	Владеть:							
3.3.1	Владеть навыками разработки, с учетом изменения архитектуры, компьютерного программного обеспечения на базе технологический платформы 1С: Предприятие 8.3							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Интеграция информационных систем и управление потоками данных на базе технологической платформы 1С: Предприятие 8.3							
1.1	Анализ примеров, где необходимо применение схем обмена, реализуемых на базе технологической платформы 1С: Предприятие (Зачем нужны обмена данных между 1С?) /Лек/	6	2	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.2	Механизмы обмена данными 1С. Транспорт для обмена данными /Лек/	6	2	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.3	Инструментарий разработчика «1С:Библиотека стандартных подсистем» /Лек/	6	2	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.4	Инструментарий разработчика «1С:Библиотека стандартных подсистем» /Пр/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.5	Расширяемый язык разметки XML /Лек/	6	2	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	

1.6	Расширяемый язык разметки XML /Пр/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.7	Механизм объектного моделирования данных XDTO /Лек/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.8	Механизм объектного моделирования данных XDTO /Пр/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.9	Текстовый формат обмена данными JSON /Лек/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.10	Текстовый формат обмена данными JSON /Пр/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.11	Планы обмена на базе технологической платформы 1С: Предприятие /Лек/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.12	Планы обмена на базе технологической платформы 1С: Предприятие /Пр/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.13	Web-сервисы (SOAP) /Лек/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.14	Web-сервисы (SOAP) /Пр/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.15	HTTP-сервисы (oData - автоматический REST-сервис) /Лек/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.16	HTTP-сервисы (oData - автоматический REST-сервис) /Пр/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.17	Консультация /Конс/	6	2	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	

1.18	Изучение рекомендованной литературы /Ср/	6	10	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.19	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.20	Подготовка к текущему контролю /Ср/	6	4	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.21	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	6	5	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	
1.22	Экзамен /Экзамен/	6	27	ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.4	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1	Э1	0	

4.1 Образовательные технологии

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Комплект оценочных средств

Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л1.1	Заика А. А.	Разработка прикладных решений для платформы "1С:Предприятие 8.1"	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429017
Л1.2	Заика А. А.	Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение"	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Бартедьев О. В.	1С:Предприятие 8.0: опыты программирования: практическое пособие	Москва: Диалог-МИФИ, 2004	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89373
Л2.2	Бартедьев О. В.	1С:Предприятие: программирование для всех: базовые объекты и расчеты на одной дискете: практическое пособие	Москва: Диалог-МИФИ, 2005	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89374

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л3.1	Марченко И. О., Перевертайло М. Л.	Разработка системы управления предприятием на платформе «1С: Предприятие 8.3»: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574864

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"		
Э1	Обмен данными и интеграция	
6.3.1 Перечень программного обеспечения		
6.3.1.1	NotePad++	
6.3.1.2	Paint.Net	
6.3.1.3	Microsoft Visual Studio	
6.3.1.4	Microsoft Windows	
6.3.1.5	Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business)	
6.3.1.6	Mozilla Firefox	
6.3.1.7	7-Zip	
6.3.1.8	Foxit Reader	
6.3.1.9	1С:Предприятие 8.	
6.3.1.10	Яндекс.Браузер	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	Консультант-плюс	
6.3.2.2	Единое окно доступа к информационным ресурсам	
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Ауд. №	Назначение	Оснащение
300	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска.
301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран. Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплины сформирован методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программа дисциплины. 2. Учебники и учебные пособия. 3. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по блокам дисциплины. <p>Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.</p> <p>К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины.</p> <p>Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по дисциплине.</p>		