

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 22.08.2025 10:52:30  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий  
Кафедра Математического моделирования

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

дисциплина **Технология программирования на платформе 1С**

**Блок Б1, вариативная часть, Б1.В.05**

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

**10.03.01**

**Информационная безопасность**

код

наименование направления

Программа

**Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)**

Форма обучения

**Очная**

Для поступивших на обучение в  
**2020 г.**

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

### 1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации (ПК-6)

Способен проводить экспериментальное исследование компьютерных систем с целью выявления уязвимостей (ПСК1-4)

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации (ПК-6)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: - Архитектуру конфигурации 1С:Предприятие; - Методы и средства разработки программного обеспечения в специализированных системах типа 1С:Предприятие; - Методы и средства работы с объектами конфигурации в среде 1С.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: - Применять объекты конфигурации для решения прикладных задач; - Разрабатывать приложения в специализированных системах типа 1С; - Уметь применять методы и средства разработки конфигурации в среде 1С.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: - Навыками применения объектов конфигурации для решения прикладных задач; - Навыками программирования и администрирования пользователей в среде 1С; - Навыками работы с объектами конфигурации в среде 1С.

Способен проводить экспериментальное исследование компьютерных систем с целью выявления уязвимостей (ПСК1-4)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: - Архитектуру конфигурации 1С:Предприятие; - Методы и средства экспериментального исследования уязвимостей в системах типа 1С:Предприятие.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: - настраивать политику доступа в конфигурации 1С:Предприятие; - уметь экспериментальными методами находить уязвимости в системах типа 1С:Предприятие.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: - навыками организации и проведения экспериментального исследования компьютерных систем 1С; - навыками администрирования и работы по предотвращению атак на прикладные программные решения 1С.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 10.03.01 Информационная безопасность и входит в вариативную часть Блока 1.

Для изучения дисциплины требуются знания и навыки обучающихся по дисциплинам «Конфигурирование в системе "1С: Предприятие". Основные объекты», «Технологии и методы программирования». Полученные знания по дисциплине могут использоваться при изучении дисциплин «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Информационная безопасность автоматизированных систем» и подготовке выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	12
практических (семинарских)	8
лабораторных	18
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
дифференцированный зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	69,8

Формы контроля	Семестры
дифференцированный зачет	3

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
<b>1</b>	<b>Средства построения отчётов в системе «1С:Предприятие»</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>20</b>
1.1	Отчеты и обработки. Формы. Модули формы, объекта, менеджера.	2	2	2	8
1.2	Система компоновки данных	2	2	4	12
<b>2</b>	<b>Функциональные возможности прикладных решений</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>30</b>
2.1	Механизм бизнес-процессов, механизм анализа данных и прогнозирования	4	0	4	14
2.2	Использование табличного документа, географической схемы, использование диаграмм и диаграммы Ганта для отражения итоговой информации, средства интеграции и механизмы обмена данными, компонента Web-расширение, создание дистрибутивов	0	2	4	16
<b>3</b>	<b>Средства администрирования работы пользователей</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>19,8</b>
3.1	Роли, интерфейсы, список пользователей, механизмы разграничения прав доступа	2	2	2	8
3.2	Программная реализация механизма заданий. Фоновые и регламентные задания. Функциональные опции.	2	0	2	11,8
	<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>69,8</b>

## 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Средства построения отчётов в системе «1С:Предприятие»</b>	
1.1	Отчеты и обработки. Формы. Модули формы, объекта, менеджера.	Характеристика объекта конфигурации «Отчёт», создание отчётов с помощью конструктора выходных форм. Действия с обработками, внешние обработки, их создание и использование.
1.2	Система компоновки данных	Механизм СКД, встроенный конструктор и базовые настройки и закладки. Наборы данных, вычисляемые поля, описание итоговых полей (ресурсов), макетов, вариантов настроек и т.д.
<b>2</b>	<b>Функциональные возможности прикладных решений</b>	
2.1	Механизм бизнес-процессов, механизм анализа данных и прогнозирования	Объекты конфигурации "Бизнес-процесс", "Задача". Настройка связей между объектами, адресация, параметры сеанса, настройка карты маршрута. Описание элементов карты маршрута.
2.2	Использование табличного документа, географической схемы, использование диаграмм и диаграммы Ганта для отражения итоговой информации, средства интеграции и механизмы обмена данными, компонента Web-расширение, создание дистрибутивов	Виды диаграмм и их назначение, правила построения диаграмм. Типизация в 1с для отображения итоговой информации. Обмен данными с внешними приложениями, расширение функционала конфигурации с применением Web-сервисов.
<b>3</b>	<b>Средства администрирования работы пользователей</b>	
3.1	Роли, интерфейсы, список пользователей, механизмы разграничения прав доступа	Объекты "Роли", "Интерфейсы", "Права" для реализации разноуровневой системы доступа. Распределение прав между пользователями, работа с параметрами сеанса.
3.2	Программная реализация механизма заданий. Фоновые и регламентные задания. Функциональные опции.	Понятия фоновых и регламентных заданий в системе 1с. Создание расписания. Понятие функциональных опций и их настройка.

Курс лабораторных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Средства построения отчётов в системе «1С:Предприятие»</b>	
1.1	Отчеты и обработки. Формы. Модули формы, объекта, менеджера.	Разработка обработки и отчета согласно варианту задания, сохранение и подключение внешних обработок/отчетов.
1.2	Система компоновки данных	Разработка сложного отчета согласно варианту задания, с применением СКД.

<b>2</b>	<b>Функциональные возможности прикладных решений</b>	
2.1	Механизм бизнес-процессов, механизм анализа данных и прогнозирования	Реализация собственного бизнес-процесса (чат-бота) согласно индивидуальному варианту.
2.2	Использование табличного документа, географической схемы, использование диаграмм и диаграммы Ганта для отражения итоговой информации, средства интеграции и механизмы обмена данными, компонента Web-расширение, создание дистрибутивов	Настройка отображения диаграмм для разработанных отчетов, интеграция с другими приложениями.
<b>3</b>	<b>Средства администрирования работы пользователей</b>	
3.1	Роли, интерфейсы, список пользователей, механизмы разграничения прав доступа	Настройка подсистем, списка пользователей. Реализация политики безопасности с помощью созданной системы разграничения прав.
3.2	Программная реализация механизма заданий. Фоновые и регламентные задания. Функциональные опции.	Разработка расписания фоновых и регламентных заданий в конфигурации 1с.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Средства построения отчетов в системе «1С:Предприятие»</b>	
1.1	Отчеты и обработки. Формы. Модули формы, объекта, менеджера.	Использование макетов, области табличного документа, использование построителя отчетов. Использование обработок и особенности внешних обработок.
1.2	Система компоновки данных	Создание СКД с нуля, доработка существующей схемы при помощи кода на встроенном языке, настройка варианта отчета – добавить отбор, установить условное оформление, добавить группировку и т.д.
<b>2</b>	<b>Функциональные возможности прикладных решений</b>	
2.1	Механизм бизнес-процессов, механизм анализа данных и прогнозирования	Разработка бизнес процесса закупки товаров в магазине. Отрисовка карты маршрута, настройка адресации, программирование основных элементов.
2.2	Использование табличного документа, географической схемы, использование диаграмм и диаграммы Ганта для отражения итоговой информации, средства интеграции и механизмы обмена данными, компонента Web-расширение, создание дистрибутивов	Настройка табличного документа и диаграммы Ганта для процесса закупки товаров в магазине. Настройка веб-сервиса для обмена данными между конфигурацией и сайтом.
<b>3</b>	<b>Средства администрирования работы пользователей</b>	
3.1	Роли, интерфейсы, список пользователей, механизмы разграничения прав доступа	Распределение прав пользователей. Настройка интерфейса для ролей пользователей.

3.2	Программная реализация механизма заданий. Фоновые и регламентные задания. Функциональные опции.	Создание расписания регламентных заданий. Настройка функциональных опций в зависимости от прав доступа пользователей.
-----	---	---