

**Учебная дисциплина «Технологии программирования»**

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p align="center">Образовательная программа бакалавриата (I степень высшего образования) Специальность: 6-05-0533-09 Прикладная математика. Цикл специальных дисциплин: государственный компонент</p>
<p><b>Краткое содержание</b></p>	<p>Что представляет собой IBM Lotus Domino 6/6.5. Знакомство с базой данных Domino. Создание базы данных Domino. Создание копий баз данных, которые используются в курсе. Доступ к дизайну базы данных. Доступ к элементам структуры. Настройка среды Domino Designer. Определение Форм. Проектирование Форм. Создание Форм. Добавление текста в Форму. Предварительный просмотр. Добавление таблиц в Форму. Создание полей. Использование скрытой информации. Знакомство с секциями. Создание секций. Знакомство с представлениями. Проектирование представлений. Создание представления. Отображение информации в колонках в представлении. Знакомство с наборами фреймов, страницами, деревьями выбора, навигаторами. Работа с языком формул. Обработка событий. Вычисление и сравнение значений. Работа с @-функциями. Функции для работы с текстовыми величинами. Основные понятия языка LotusScript. Константы, литералы, переменные. Массивы, списки, данные типа Variant. Иерархия классов. Отличия frontend-классов от backend-классов. Основные операции с документами. Обработка событий на скрипте. Использование формул и скрипта на формах. Безопасность в Lotus Notes. Технология XPages. Распределённая система контроля версий Git. Основы JavaScript. Типы данных в JavaScript. Области видимости (Scope) в JavaScript. Функции. Объявление функции. Инструкция return. Вызов функции. Функции преобразования типов данных. Встроенные функции. Пользовательские функции. Выражения с функциями. Шаблоны проектирования. Информационная безопасность в сети интернет.</p>
<p><b>Формируемые компетенции, результаты обучения</b></p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: <b>знать:</b> методы сертификации разрабатываемого программного продукта; новые современные языки программирования, позволяющие создавать бизнес-приложения; основы планирования, настройки и разработки сетей Lotus Domino 9; технологию XPages; современные информационные технологии разработки программного обеспечения компьютеров и компьютерных сетей; <b>уметь:</b> создавать веб-приложения с использованием скриптового языка программирования JavaScript; проектировать приложения в Lotus Domino/ Notes; создавать проекты в распределённой системе кон-</p>

	<p>троля версий Git; использовать современные технологии разработки программ; использовать современные средства программирования для создания оригинальных программных продуктов; <b>владеть:</b> новыми современными языками программирования; методами обеспечения заданного уровня качества программ; методами отладки программ; навыками программирования на языке программирования JavaScript; навыками работы в системе контроля версий Git; навыками в области планирования, настройки, управления и эксплуатации сетей Lotus Domino 9; технологией разработки web-приложений XPages.</p>
<b>Пререквизиты</b>	Программирование; Технологии программирования; Проектирование баз данных.
<b>Трудоемкость</b>	3 зачетных единицы, 108 академических часов, из них 68 аудиторных: 34 ч лекций и 34 ч лабораторных занятий.
<b>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</b>	4-й семестр, зачёт.