

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
Б1.О.17 «Разработка приложений в Visual Studio»**

**Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины «Разработка приложений в Visual Studio»: обеспечение знаний по основам разработки визуального программного обеспечения в среде Visual Studio; изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: пониманию основных сведений о принципах построения визуального программного обеспечения, особенностях организации процесса программирования в среде Visual Studio; умению оценивать степень правильности формирования программного кода и визуального отображения информации.

**Задачи дисциплины:**

- получение основных сведений о технологиях построения программ в среде Visual Studio;
- изучение видов, назначения и принципов работы визуальных компонентов программ и их возможностях;
- приобретение навыков визуального программирования.

**Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Дисциплина «Разработка приложений в Visual Studio» относится к обязательной части дисциплин, базируется на знаниях, полученных обучающимися в процессе освоения дисциплин «Математика», «Информатика», «Объектно-ориентированное программирование». Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины «Разработка приложений в Visual Studio», будут необходимы при изучении дисциплин: «Инструментальные средства информационных систем», «Современные системы управления базами данных», «Технологии тестирования информационных систем», «Интеллектуальные информационные системы и технологии».

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знает: - технические основы программирования в среде Visual Studio
		ОПК-2.2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональ-	Умеет: осуществлять разработку визуальных программ

		ной деятельности.	
		ОПК-2.3 Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет: - методами визуального программирования;
	ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Знает синтаксис и основные конструкции языка C#, принципы технологии .Net
		ОПК-5.2 Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Умеет – устанавливать и использовать компоненты в среде Visual Studio
		ОПК-5.3 Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Владеет навыками записи алгоритмов в виде программ на языке C#, выполнить установку, отладку и создание приложений в среде MS Visual Studio.
	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1 Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	Знает особенности организации процесса визуального программирования
		ОПК-6.2 Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.	Умеет применять язык C# и среду разработки MS Visual Studio с использованием библиотек классов платформы .Net

		ОПК-6.3 Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Имеет навыками программирования и отладки приложений на языке С# в среде разработки MS Visual Studio
--	--	--	--

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

**Структура дисциплины:** Тема 1. Обзор платформы Microsoft .Net. Тема 2. Обзор языка программирования С#. Тема 3. Система типов языка С#. Тема 4. Операторы в С#. Тема 5. Инструкции управления. Тема 6. Массивы и строки. Тема 7. Принципы объектно-ориентированного программирования. Тема 8. Использование ссылочных типов. Подробнее о методах и классах. Тема 9. Перегрузка операторов. Тема 10. Наследование в С#. Тема 11. Агрегирование, пространства имен и область. Тема 12. Операции, делегаты и события. Тема 13. Свойства и индексы. Тема 14. Интерфейсы, структуры и перечисления. Тема 15. Ввод и вывод в С#.

**Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации:**

Код контролируемого индикатора освоения компетенции	Наименование оценочного средства для проведения текущей аттестации	Наименование оценочного средства для проведения промежуточной аттестации
ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Опрос, тестовые задания, курсовая работа, практические работы	экзамен
ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3	Опрос, тестовые задания, практические работы	экзамен
ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Опрос, тестовые задания, курсовая работа, практические работы	экзамен