Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.16 «Объектно-ориентированное программирование»

Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование»: ознакомление обучающихся с парадигмой и технологией объектно-ориентированного программирования (ООП) и сопутствующих технологий программирования, а также - обучение основам ООП на языке программирования высокого уровня С++.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с тенденцией развития программного обеспечения;
- обучение разработке алгоритмов на основе объектно-ориентированного подхода;
- освоение языка программирования С++, а также стандартов кодирования, спецификаций и последующих решений на их основе;
- работа с современными программными инструментальными средствами разработки
- изучение особенностей разработки программного обеспечения под имеющиеся операционные системы, в том числе и мобильные платформы.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» относится к обязательной части дисциплин, базируется на знаниях, полученных обучающимися в процессе освоения дисциплин «Математика», «Информатика». Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование», 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: - основные концепции объектно-ориентированного программирования, лексические и синтаксические основы объектно-ориентированного языка программирования С++
		ОПК-2.2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного	Умеет: создавать объектно-ориентированные программы с применением классов на языке С++

		производства, при решении задач профессиональной деятельности.	
		ОПК-2.3 Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет: - навыками по объектно-ориентированному проектированию и разработке объектно-ориентированного программного кода в современных операционных системах
	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 алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения
		ОПК-6.2 Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.	Умеет составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули
		ОПК-6.3 Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Имеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

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

Структура дисциплины: Тема 1. Линейные вычисления. Тема 2. Управляющие конструкции. Тема 3. Введение в классы. Тема 4. Массивы, строки. Тема 5. Углубленное изучение классов. Тема 6. Наследование, интерфейсы. Тема 7. Исключительные ситуации. Тема 8. Коллекции, паттерн итератор. Тема 9. IO, паттерны Декоратор, Фабрика. Тема 10. Многопоточное программирование.

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 ОПК2.3	Опрос, тестовые задания, курсовая работа, практические работы	экзамен
ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Опрос, тестовые задания, курсовая работа, практические работы	экзамен