

Аннотация дисциплины Б.1.2.3 Дисциплина. Объектно-ориентированное проектирование

Дисциплина "Объектно-ориентированное проектирование" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Разработка программных систем и систем искусственного интеллекта" направления подготовки "09.03.04 Программная инженерия".

Дисциплина изучается в 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения
2. ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция №1. Знакомство с паттернами проектирования. Паттерн «Стратегия».
2. Лекция №2. Паттерн «Наблюдатель».
3. Лекция №3. Паттерн «Декоратор».
4. Лекция №4. Паттерны «Фабричный метод» и «Абстрактная фабрика».
5. Лекция №5. Паттерн «Одиночка».
6. Лекция №6. Паттерн «Команда».
7. Лекция №7. Паттерн «Адаптер».
8. Лекция №8. Паттерн «Шаблонный метод».
9. Лекция №9. Паттерн «Итератор».
10. Лекция №10. Паттерн «Компоновщик».
11. Лекция №11. Паттерн «Состояние».
12. Лекция №12. Паттерн «Заместитель».
13. Лекция №13. Паттерн «Посетитель».
14. Лекция №14. Паттерн «Прототип».
15. Лекция №15. Паттерн «Строитель».
16. Лекция №16. Паттерн «Фасад».
17. Лекция №17. Архитектура приложений с графическим интерфейсом пользователя.
18. Лекция №18. Принципы S.O.L.I.D.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения, дискуссионные, исследовательские, доступ обеспечивается с помощью электронного курса и сервисов образовательного портала пгту на платформе lms moodle (elearning.volgatech.net), интегрированного с федеральной платформой гис сдос online.edu.ru открытый образовательный портал (moored.net)..

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, проблемная лекция, информационные, лекция с обсуждением

новых научных достижений в сфере ии по результатам конференции и публикаций и др.), семинары с ит-практиками, конкурсы, хакатоны, кейс-чемпионаты, мастер-классы, командные проектные задания и др..