|  |
| --- |
|  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА - Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** |
| Институт информационных технологий (ИТ) |
| Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО) |

|  |  |
| --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ** | |
| **по дисциплине**  **«**Объектно-ориентированное программирование**»** | |
| Cтудент группы ИКБО-14-17 | *…………* |
| Принял | *Алпатов А.Н.* |

Москва 2018

**Цели освоения дисциплины**

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся профессиональных компетенций ОПК-1, ПК-14, ПК-20 в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.04 «Программная инженерия» с учетом специфики профиля подготовки – «Системы поддержки принятия решений».

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» является обязательной дисциплиной вариативной части блока «Дисциплины» учебного плана направления подготовки бакалавров 09.03.04 «Программная инженерия» с профилем подготовки «Системы поддержки принятия решений». Данная дисциплина изучается в течение двух семестров (второго и третьего) на I и II курсе. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 акад. час.)

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

* основные подходы и критерии выбора и оценки способа реализации программного обеспечения
* основные методы, нотации и языки программирования и стандарты применяемые при проектировании и разработке объектно-ориентированных программ
* основные принципы, технологии, методы и средствах оценки сложности программного обеспечения

**Уметь:**

* применять основные принципы и факты, связанные с информатикой при выборе проектного решения и программной реализации
* обосновывать применяемые проектные решения, применять инструментальные средства, языки программирования для проектирования и разработки объектно-ориентированных программ и использовать стандарты при разработке программно-технической документации
* оценивать и обосновывать выбранный способ программной реализации, осуществлять выбор алгоритмов и структур данных для разработки программ в соответствии с заданными временными и емкостными характеристиками

**Владеть:**

* навыками оценки выбора языка программирования, архитектуры программы, необходимого инструментального, системного и прикладного программного обеспечения
* приемами проведения объектно-ориентированного анализа и моделирования на практике, использовать нотацию UML для проектирования и документирования программ
* практическими навыками разработки программного обеспечения на объектно-ориентированном языке с заданными временными характеристиками и емкостными характеристиками, навыками ведения самостоятельной разработки объектно-ориентированных программ, отладки, тестирования и документирования кода

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № раздела дисциплины;  (место и дата проведения ПрЗ) | Тематика практических занятий | Трудоемкость в акад. час.;  (Отметка о выполнении) |
| 1 | 1,2,3,4  (г226-1 03.09.2018) | Практическая работа №1 Объектно-ориентированное программирование в java | 2  *«Выполнено»:*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата*  *подпись (Ф.И.О.) студента, группа,*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата; дата, должность ф.и.о. преподавателя (тьютора)* |
| 2 | 2,3,7  (г226-1 10.09.2018) | Практическая работа №2 Проектирование классов: UML-диаграммы | 2  *«Выполнено»:*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата*  *подпись (Ф.И.О.) студента, группа,*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата; дата, должность ф.и.о. преподавателя (тьютора)* |
| 3 | 9,11  (г226-1 17.09.2018) | Практическая работа №3 Наследование в Java. Абстрактный суперкласс и подклассы в Java. | 4  *«Выполнено»:*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата*  *подпись (Ф.И.О.) студента, группа,*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата; дата, должность ф.и.о. преподавателя (тьютора)* |
| 4 | 11  (г226-1 01.10.2018) | Практическая работа №4 Событийное программирование. Анонимные и вложенные классы. | 8  *«Выполнено»:*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата*  *подпись (Ф.И.О.) студента, группа,*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата; дата, должность ф.и.о. преподавателя (тьютора)* |
| 5 | 13  (г226-1 29.10.2018) | Практическая работа №5 Решение задач на рекурсию | 2  *«Выполнено»:*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата*  *подпись (Ф.И.О.) студента, группа,*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата; дата, должность ф.и.о. преподавателя (тьютора)* |
| 6 | 12  (г226-1 05.11.2018) | Практическая работа №6 Техники сортировки. Использование Компараторов | 6*«Выполнено»:*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата*  *подпись (Ф.И.О.) студента, группа,*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата; дата, должность ф.и.о. преподавателя (тьютора)* |
| 7 | 10  (г226-1 26.11.2018) | Практическая работа №7 Контейнерные классы Framework Collection Очередь | 4  *«Выполнено»:*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата*  *подпись (Ф.И.О.) студента, группа,*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата; дата, должность ф.и.о. преподавателя (тьютора)* |
| 8 | 16  (г226-1 10.12.2018) | Практическая работа №8 Работа с файлами и потоками | 4  *«Выполнено»:*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата*  *подпись (Ф.И.О.) студента, группа,*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *дата; дата, должность ф.и.о. преподавателя (тьютора)* |