

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
М. К. АММОСОВА»
Институт математики и информатики
Кафедра информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИМИ

_____ / В. И. Афанасьева /

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.2.1 – Объектно-ориентированное программирование

для программы магистратуры
по направлению подготовки
09.04.01 – Информатика и вычислительная техника

ОДОБРЕНО

Заведующий кафедрой
разработчика

_____ / _____ /

ОДОБРЕНО

Заведующий выпускаю-
щей кафедрой ИТ

_____ / _____ /

РЕКОМЕНДОВАНО

Нормоконтроль в составе
ОП пройден

_____ / _____ /

Протокол № ____ от

« ____ » _____ 20 ____ г.

Протокол № ____ от

« ____ » _____ 20 ____ г.

Протокол № ____ от

« ____ » _____ 20 ____ г.

1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.2.1 – Объектно-ориентированное программирование
Трудоемкость 3 з. е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» является

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-6 : пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПО), ПК-8 : способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Таблица 2. Содержательно-логические связи дисциплины

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Коды учебных дисциплин, практик	
		на которые опирается содержание дисциплины	для которых содержание дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.2.1	Объектно-ориентированное программирование		

1.4. Язык преподавания

Русский.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Таблица 3. Выписка из учебного плана

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.ОД.2.1 – Объектно-ориентированное программирование	
Курс изучения	1	
Семестр(ы) изучения	1	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	
Курсовой проект / курсовая работа (указать вид работы при наличии в учебном плане), семестр выполнения		
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3 (3)	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	108	
№ 1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т. ч. с применением ДОТ или ЭО, в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.)	54	
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	18	
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:		
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т. п.)	–	
- лабораторные работы	36	
- практикумы		
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	5	
№ 2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	49	
№ 3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)	–	

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по темам и видам учебных занятий

Таблица 4

Тема	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с прим-м ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с прим-м ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с прим-м ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с прим-м ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
а	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

3.2. Содержание тем программы дисциплины

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
---	--	---------	-------------------------	-------------------------

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Перечень литературы

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	НБ СВФУ, кафедральная библиотека и кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)
Основная литература				
1	Павловская Т. А. С/С++ . Программирование на языке высокого уровня. М.: Питер, 2013	МОН РФ	14	
Дополнительная литература				
1	Слободчикова А. А. Практикум по объектно-ориентированному анализу и проектированию с помощью языка UML. Якутск: СВФУ, 2007		14	
2	Крылов Е. В. Технология, надежность и качество программного обеспечения. Техника разработки программ. М.: Высшая школа, 2007	УМО вузов России	30	
3	Плаугер П. Дж., Ли М., Степанов А. STL — стандартная библиотека шаблонов С++ . СПб: БХВ-Петербург, 2004		6	

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Справочник по языку С++ и стандартной библиотеке шаблонов STL. // The C++ Resources Network – Режим доступа: <http://cplusplus.com/>
2. Онлайн-курс Software Construction in Java. – Режим доступа: <https://www.edx.org/course/software-construction-java-mitx-6-005-1x>
3. Менеджер исходного кода Git // Git source control manager – Режим доступа: <http://git-scm.com/>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная доской, мультимедийным проектором с экраном.

Для проведения лабораторных занятий требуется специализированный компьютерный класс.

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

—

9.2. Перечень программного обеспечения

—

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.2.1 — Объектно-ориентированное программирование

[illegible]

В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.

Содержание

1	АННОТАЦИЯ	2
1.1	Цель освоения и краткое содержание дисциплины	2
1.2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	2
1.3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	2
1.4	Язык преподавания	2
2	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	3
3	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	4
3.1	Распределение часов по темам и видам учебных занятий	4
3.2	Содержание тем программы дисциплины	4
4	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	4
5	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	4
6	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
7	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	5
8	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	5
9	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	6
9.1	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	6
9.2	Перечень программного обеспечения	6