

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Ереванский филиал**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.10 Объектно-ориентированное программирование

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

квалификация: техник-программист

РПУД актуализирована – 2021 г.
 Протокол заседания ПЦК № 9 от «28» апреля 2021г.
РПУД актуализирована – 2020 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «25» мая 2020г.
РПУД актуализирована – 2019 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2019г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Ереванский филиал**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.10 Объектно-ориентированное программирование

код специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

форма обучения очная

РПУД актуализирована – 2020 г.

Протокол заседания ПЦК № 10 от «25» мая 2020г.

РПУД актуализирована – 2019 г.

Протокол № 10 от «23» мая 2019г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Ереванский филиал**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.10 Объектно-ориентированное программирование

код специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

форма обучения очная

2019

СОГЛАСОВАНА:
Предметной (цикловой) методической
комиссией по дисциплинам
естественно-научного блока

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального
образования 09.02.05 Прикладная информатика
по отраслям)

Протокол № 10 от «23» мая 2019г.

Председатель предметной (цикловой)
методической комиссии



_____ / Г.Б. Вирабян /
подпись

УТВЕРЖДЕНА:



Директор филиала _____ / Т.Р.Варданян /
подпись

Составители (авторы): Нахатакян С.Х., к.т.н. доцент, кафедра
“Информационные технологии и гуманитарные
науки”



Рецензент: Айрапетян Т., преподаватель, РАУ, кафедра системного
программирования



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Объектно-ориентированное программирование** является частью ППССЗ (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина **ОП.10 Объектно-ориентированное программирование** входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

1. использовать языки программирования;
2. строить логически правильные и эффективные программы;

знать:

1. общие принципы построения алгоритмов;
2. основные алгоритмические конструкции;
3. понятие системы программирования;
4. основные элементы процедурного языка программирования;
5. структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры;
6. структуры данных, файлы, классы памяти;
7. подпрограммы, составление библиотек программ;
8. объектно-ориентированную модель программирования;
9. понятия классов и объектов, их свойств и методов

Сформировать общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Сформировать профессиональные компетенции:

ПК-1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК-1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК-1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося	281	часа
включая:		
обязательная аудиторная учебная нагрузка	189	часа
самостоятельная работа	78	часа
ВСЕГО	281	часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	281

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	189
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	103
контрольные работы	
Консультации (всего)	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	78
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	78
Промежуточная аттестация в форме	Зачет
Итоговая аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Объектно-ориентированное программирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены учебным планом)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Семестр 1: Раздел 1. Технология объектно – ориентированного программирования (ООП)-1			
Тема 1.1 Основные концепции ООП	Содержание учебного материала	51	
	1. Введение в объектно-ориентированное программирование. Классы и объекты. Инкапсуляция, наследование и полиморфизм. Обработка событий. Виртуальные методы и абстрактные классы. Система обработки исключений. Файловый ввод/вывод.		1
	Классы и объекты		
	Применение перегрузки методов.		
	Перегрузка конструкторов		
	Примеры структур и перечислений.		
	Применение свойств		
	самостоятельная работа Применение свойств для управления полями. Перегрузка методов. Виртуальные методы. Организация обработки исключений в программе		21
	консультация По теме самостоятельной работы	4	

Форма аттестации		зачет	
Семестр 2: Раздел 2. Технология объектно – ориентированного программирования (ООП)-2			
Тема 2.1 Программы с графическим интерфейсом	Содержание учебного материала	138	1,2
	1. Создание и настройка формы приложения WindowsForm		
	Базовые элементы управления		
	Ввод/вывод данных в форме.		
	Работа с несколькими формами.		
	Работа с окнами сообщений. Работа с диалоговыми окнами.		
	Применение списков в приложениях. Применение списков-представлений и деревьев		
	Создание библиотеки классов. Создание компонентов.		
	Работа с символьными файлами. Применение векторной графики. Применение растровой графики		
	самостоятельная работа Объекты и события. Другие элементы управления	57	
консультация По теме самостоятельной работы	10		

Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)		
Всего:	281	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия:

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

Оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс учебной дисциплины.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

Количество рабочих мест:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
I	Основные источники
1	<i>Черпаков, И. В.</i> Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/414541
II	Дополнительные источники
1	<i>Гниденко, И. Г.</i> Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/415606
III	Интернет-ресурсы
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: http://www.eLIBRARY.RU
2	ЭБС «Юрайт»: http://www.biblio-online.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений - демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем Нахатакян С.Х.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в виде зачет

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Итоговой формой контроля является экзамен.

Фонды оценочных средств (ФОС, КОС) разрабатываются образовательным учреждением. Они включают в себя педагогические контрольно-оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа индивидуальные задания
1. работать в среде программирования; 2. реализовывать построенные алгоритмы в 10 виде программ на конкретном языке программирования	
знания:	практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа индивидуальные задания экзамен
1. этапы решения задачи на компьютере; 2. типы данных; 3. базовые конструкции изучаемых языков программирования; 4. принципы структурного и модульного программирования; 5. принципы объектно-ориентированного программирования.	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
более 91%	5	отлично
от 80% до 90%	4	хорошо
от 61% до 79%	3	удовлетворительно
менее 60%	2	неудовлетворительно

Разработчик(и):

кафедра “Информационные технологии и гуманитарные науки” Ереванского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, Нахатакян С.Х., к.т.н. доцент

