

**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

**Профессиональный модуль ПМ.03 Сопровождение и продвижение
программного обеспечения отраслевой направленности**

Учебная практика УП.03.01

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

квалификация: техник-программист

РПУД актуализирована – 2023 г.
 Протокол заседания ПЦК № 6 от «23» января 2023г.
РПУД актуализирована – 2022 г.
 Протокол заседания ПЦК № 6 от «14» января 2022г.
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.
РПУД актуализирована – 2018 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

**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

**Профессиональный модуль ПМ.03 Сопровождение и продвижение
программного обеспечения отраслевой направленности**

Учебная практика УП.03.01

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

квалификация: техник-программист

РПУД актуализирована – 2022 г.
 Протокол заседания ПЦК № 6 от «14» января 2022г.
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.
РПУД актуализирована – 2018 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

**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

**Профессиональный модуль ПМ.03 Сопровождение и продвижение
программного обеспечения отраслевой направленности**

Учебная практика УП.03.01

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.
РПУД актуализирована – 2018 г.
 Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

**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

**Профессиональный модуль ПМ.03 Сопровождение и продвижение
программного обеспечения отраслевой направленности**

Учебная практика УП.03.01

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 заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2019г.

РПУД актуализирована – 2018 г.
Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

2020

**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

**Профессиональный модуль ПМ.03 Сопровождение и продвижение
программного обеспечения отраслевой направленности**

Учебная практика УП.03.01

код специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

форма обучения очная

РПУД актуализирована – 2019 г.
Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2019г.

РПУД актуализирована – 2018 г.
Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

2019

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Профессиональный модуль ПМ.03 Сопровождение и продвижение
программного обеспечения отраслевой направленности**

Учебная практика УП.03.01

код специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

форма обучения очная

РПУД актуализирована – 2018 г.
Протокол заседания ПЦК № 10 от «23» мая 2018г.

2018

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Профессиональный модуль ПМ.03 Сопровождение и продвижение
программного обеспечения отраслевой направленности**

Учебная практика УП.03.01

код специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

форма обучения очная

2017

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 2017 года

Председатель предметной (цикловой)
методической комиссии



_____ / Г.Б. Вирабян /
подпись

УТВЕРЖДЕНА:

Директор филиала _____ / С.В.Варданян /
подпись



Составители (авторы): Вирабян Г.Б., канд.техн.наук, доцент,



преподаватель Гагян Г.К., кафедра “Информационные
технологии”



Рецензент: Ваграбян В.Г., канд.биол.наук, доцент, доцент, Российско-
армянский (славянский) университет



Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока

протокол № 10 от «23» мая 2018г.



Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Вирабян Г.Б. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Утверждено директором филиала



_____ Варданян Т.Р.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока

протокол № 10 от «23» мая 2019г.



Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Вирабян Г.Б. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Утверждено директором филиала



_____ Варданян Т.Р.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока

протокол № 10 от «25» мая 2020г



Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Мелконян А.А. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Утверждено директором филиала



_____ Варданян Т.Р.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока
протокол № 9 от «28» апреля 2021г



Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Вирабян Г.Б. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Утверждено директором филиала



_____ Варданын Т.Р.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока
протокол № 6 от «14» января 2022г



Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Вирабян Г.Б. /

Утверждено директором филиала



_____ Варданын Т.Р.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа профессионального модуля с дополнениями и изменениями утверждена на заседании Цикловой методической (предметной цикловой) комиссии по дисциплинам естественно-научного блока
протокол № 6 от «23» января 2023г



Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Вирабян Г.Б. /

Утверждено директором филиала

Варданын Т.Р



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа практики является составной частью профессионального модуля ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Учебная практика предусматривает закрепление и углубление знаний полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности.

Рабочая программа учебной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2014 г., регистрационный № 33795
2. Рабочим учебным планом образовательного программы ППССЗ.
3. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт по:

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- сопровождения и продвижения программного продукта;

1.2. Цели учебной практики:

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках нижеприведенных модулей ППССЗ по виду профессиональной деятельности (ВПД) “Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности”.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

знать:

1. технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
2. принципы построения информационных ресурсов;

3. основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
4. стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
5. компьютерные технологии представления и управления данными;
6. основы сетевых технологий;
7. языки сценариев;
8. основы информационной безопасности;
9. задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
10. методы отладки программного обеспечения;
11. методы тестирования программного обеспечения;
12. алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
13. архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности; Рабочая программа учебной практики 7
14. принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
15. архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
16. основы документооборота;
17. стандарты составления и оформления технической документации;
18. характеристики качества программного продукта;

уметь:

1. разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
2. разрабатывать сценарии;
3. размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
4. использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
5. создавать анимации в специализированных программных средах; Рабочая программа учебной практики 6
6. работать с мультимедийными инструментальными средствами;
7. осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
8. формировать отчеты об ошибках;
9. составлять наборы тестовых заданий;

10. адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
11. осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
12. использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
13. программировать на встроенных алгоритмических языках;
14. составлять техническое задание;
15. составлять техническую документацию;
16. тестировать техническую документацию;
17. выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
18. применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
19. сопровождать и продвигать программное обеспечение
20. оформлять отчет проверки качества;

1.3. Требования к результатам учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

ВПД (профессиональный модуль)	Междисциплинарный комплекс	Результата обучения	
		Код	Наименование
ПМ.03 Обеспечение проектной деятельности	МДК.03.01 – Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	ПК.3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
		ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.
		ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
		ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

1.4. Формы контроля:

Промежуточная аттестация по учебной практике УП 03.01 в виде дифференцированного зачета. Форма контроля и оценки - **отчет по практике**.

Рабочая программа составлена согласно учебному плану 2019 года поступления.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики

Вид учебной работы	Количество
--------------------	------------

	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе	
практические и лабораторные работы	108
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Консультации	-

2.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1. Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции и обще профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
	Наименование общих компетенций
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.
ОК 5.	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.
	Наименование профессиональной компетенции
ПК 3.1.	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.4.	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами

3.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Распределение часов по профессиональному модулю ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

Междисциплинарный курс	Курс	Семестр	Объем времени, отведенный на освоение МДК						Самостоятельная работа обучающихся	Практика	
			Максимальная учебная нагрузка и практика	Обязательная аудиторная нагрузка						Учебная	Производственная по модулю
				в том числе							
				Всего часов	Теоретические занятия	Консультации	Практические занятия	Курсовые работы (проекты)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МДК 03.01	4	7	176	112	60	22	42	10	42		
Всего	4	7	176	112	60	22	42	10	42	108	

3.2. Тематический план практики профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
1	Выявление и разрешение проблем совместимости профессиональноориентированного программного обеспечения.	27
2	Продвижение и презентация программной продукции.	27
3	Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности.	27
4	Работа с системами управления взаимоотношений с клиентом	27
	Всего:	108

3.3 Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5	7
1	Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально ориентированного программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> определение приложений, вызывающие проблемы совместимости; определение совместимости программного обеспечения; выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости; управление версионностью программного обеспечения; 	6 6 8 7	ОК 1-9, ПК 3.1,	2, 3
2	Продвижение и презентация программной продукции.	<ul style="list-style-type: none"> подготовка презентации программного продукта; проведение презентации программного продукта; выбор технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи; 	9 9 9	ОК 1-9, ПК 3.2	2, 3
3	Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности.	<ul style="list-style-type: none"> инсталлирование программного обеспечения отраслевой направленности; мониторинг текущих характеристик программного обеспечения; обновление версий программных продуктов; разработка рекомендаций по эффективному использованию программных продуктов; 	7 7 7 6	ОК 1-9, ПК 3.3	2, 3
4	Работа с системами управления взаимоотношений с клиентом.	<ul style="list-style-type: none"> составление вопросов для анкеты и интервью в рамках бизнес-процессов управления обслуживанием; составление анкеты удовлетворенности клиентов качеством услуг 	13 14	ОК 1-9, ПК 3.4	2, 3

Объем часов определяется по каждой позиции столбца 4. Уровень освоения проставляется напротив каждого вида деятельности в столбце 6.

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:
2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная лаборатория, оснащенная оборудованием: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, магнитно-маркерная учебная доска, наглядные пособия, учебно-методическая документация; технические средства обучения: компьютер, мультимедийное оборудование, специализированное программное обеспечение по проектированию и разработке программного обеспечения.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Нормативно-правовые документы:

- 1) ГОСТ 19.202-78. Единая система программной документации. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению;
- 2) ГОСТ 19.701-90. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем;
- 3) ГОСТ 19.301-79. Единая система программной документации. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению;
- 4) ГОСТ 19.401-78. Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению;
- 5) ГОСТ 19.402-78. Единая система программной документации. Описание программы. Требования к содержанию и оформлению;

Перечень информационно-справочных систем

- 1 <http://www.garant.ru> - Гарант;
- 2 <http://www.consultant.ru/> - Консультант Плюс.

Перечень профессиональных баз данных

1. <http://www.gks.ru> – Росстат – Федеральная служба государственной статистики
2. <http://www.iep.ru/ru/publikacii/categories.html> – Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология. Менеджмент
3. <https://rosmintrud.ru/opendata> - База открытых данных Минтруда России
4. www.economy.gov.ru - Базы данных Министерства экономического развития и торговли России

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики:

1. <http://www.iteam.ru/publications/project/> - технологии корпоративного управления;
2. <http://www.caseclub.ru/info/index.html> - сайт по разработке программных проектов;

3. <http://systemkach.land.ru/ch2.html> - оценка эффективности НИОКР;
4. <http://bigc.ru/> - современные методы проектирования систем и процессов;
5. <http://www.aris-portal.ru/> - портал по методологии и программному обеспечению ARIS;
6. <http://idefinfo.ru/> - все о технологиях системного проектирования и бизнес-моделирования;
7. <http://www.enterprise-architecture.info/> - Архитектура предприятия;
8. <http://www.zachmaninternational.com/> - The Zachman International e-Commerce Site;
9. <http://www.opengroup.org/architecture/togaf8-doc/arch/toc.html> - Стандарты архитектуры предприятия ToGaf;
10. <https://pmi.ru/ru/> — сайт Project Management Institute на русском языке.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса при прохождении практики, включая перечень программного обеспечения.

№ п/п	Перечень информационных технологий, программного обеспечения
1.	MS Office: Access, Visio, Project, PowerPoint, Word, Excel
2.	MS SQL Server
3.	MySQL
4.	Visual Studio Professional
9.	Платформа виртуализации OracleVirtualBox
10.	MS Project
13.	ARIS Platform
14.	ELMA BPM

Основные источники:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891636> – Режим доступа: по подписке.
2. Редькина, Н. С. Информационные технологии в вопросах и ответах : учебное пособие / Н.С. Редькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 161 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-111070-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1908680> – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Гридчин, А. В. Информационные технологии. Программирование на C++ : учебно-методическое пособие / А. В. Гридчин. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 68 с. - ISBN 978-5-7782-4174-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1866900> – Режим доступа: по подписке.
2. Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие. Часть 2 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109771-7. - Текст : электронный. -

URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786660> – Режим доступа: по подписке.

3. Гридчин, А. В. Информационные технологии. Специальные информационные технологии : учебно-методическое пособие / А. В. Гридчин. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 56 с. - ISBN 978-5-7782-4173-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1866901> – Режим доступа: по подписке.

Электронные издания (электронные ресурсы).

1. <https://www.onlineprogrammingbooks.com/cplusplus/>
2. <https://www.rulit.me/books/c-bazovyj-kurs-read-271738-1.html>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3	4
ПК 3.1.	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	<ul style="list-style-type: none">• определение приложений, вызывающие проблемы совместимости;• определение совместимости программного обеспечения;	
ПК 3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	<ul style="list-style-type: none">• подготовка презентации программного продукта;• проведение презентации программного продукта;• выбор технологии продвижения информационного ресурса и его продвижение в сети Интернет;	Презентация программного продукта

ПК 3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	<ul style="list-style-type: none"> • инсталлирование программного обеспечения; • мониторинг текущих характеристик программного обеспечения; • обновление версий программных продуктов; • выработка рекомендаций по эффективному использованию программных продуктов; 	Памятка с рекомендациям и
ПК 3.4.	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	<ul style="list-style-type: none"> • интервьюирование и анкетирование клиентов; • определение удовлетворенности клиентов качеством услуг; 	Анкета (вопросы интервью), Отчет по сбору информации

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

Код и наименование общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> • применение методов и способов решения профессиональных задач, на базе приобретенных навыков и умений во время обучения 	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> • решение стандартных и нестандартных профессиональных задач 	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> • эффективный поиск необходимой информации; • использование различных источников, включая электронные. 	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • ознакомление с работой соответствующих прикладных программных продуктов профессиональной области 	

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> • взаимодействие с обучающимися, преподавателями и специалистами в ходе обучения 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> • самоанализ и коррекция результатов собственной работы. 	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> • организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. 	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • анализ современных подходов и технологий по ведению расчетных операций 	

Разработчик(и):

кафедра “Информационные технологии” Ереванского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова,

преподаватель Вирабян Г.Б., канд.техн.наук, доцент;



преподаватель Гагян Г.К.

