

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 20 » 01 2017 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 02. «РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММ».**

для специальности среднего профессионального образования
технического профиля

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Владимир, 2017

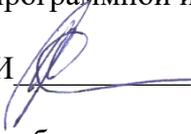
Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО **технического профиля 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**, Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 09.12.2016 г. № 1547.

Организация-разработчик рабочей программы учебной практики: кафедра ИСПИ ВлГУ.

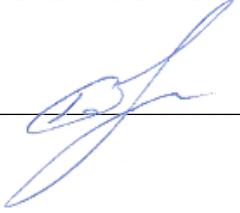
Разработчики:

Шамышева Ольга Николаевна, старший преподаватель кафедры ИСПИ ВлГУ,
Вершинин Виталий Васильевич, доцент кафедры ИСПИ ВлГУ.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Информационных систем и программной инженерии протокол № 6 от 20.01.17

Заведующий кафедрой ИСПИ  Жигалов И.Е.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании
УМК КИТП протокол № 7 от 20.01.17

Директор КИТП  Корогодов Ю.Д.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля «Ревьюирование программ» является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВИД):

1. Ревьюирование программных продуктов.

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения учебной практики должен

знать:

- основные виды и методы тестирования программного обеспечения (ПО);
- общие принципы тестирования ПО;
- базовый процесс тестирования ПО;
- методы управления тестированием ПО;

уметь:

- разрабатывать тесты (испытания);
- разрабатывать планы по тестированию;
- контролировать тестирование;

владеть:

- навыками проектирования, разработки, выполнения тестовых сценариев;
- инструментальными средствами поддержки тестирования.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках модуля Программы СПО по виду профессиональной деятельности:

– Ревьюирование программных продуктов, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Обучающийся должен **приобрести практический опыт работы** участия в тестирование информационных систем:

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной практики

	Практический опыт работы
Участие в тестирование информационных систем	Применение методик тестирования приложений.
	Формирование отчетной документации по результатам работ.
	Оформление программной документации в соответствии с принятыми стандартами.
	Использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего - **36** часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ.02 - **36** часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Ревьюирование программных продуктов» по специальности СПО **технического профиля 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**, сформированность профессиональных компетенций (таблица 2), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД):

- Ревьюирование программных продуктов.

Таблица 2

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
ПК 3.2.	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММ»

3.1. Содержание обучения учебной практики

Таблица 3

Код профессиональных компетенций 1	Наименования профессиональных модулей 2	Количество часов по ПМ 3	Виды работ 4
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	ПМ.02 Ревьюирование программ	36	Применение методик тестирования приложений. Формирование отчетной документации по результатам работ. Оформление программной документации в соответствии с принятыми стандартами. Использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Промежуточная аттестация в форме зачета
<i>ВСЕГО часов</i>		36	

3.2. Содержание обучения по учебной практике ПМ.02 «Ревьюирование программ»

Наименование разделов учебной практики 1	Содержание материала 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Учебная практика ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов		36	
Введение	Введение. Цели и задачи учебной практики. Общие вопросы охраны труда Организация безопасной работы на ПК	2	2,3
Тема 2.1. Применение методик тестирования приложений.	Общие сведения. Тестирование информационной системы различными способами.	10	2,3
Тема 2.2. Формирование отчетной документации по результатам работ.	Описание используемых методик тестирования. Описание выявленных ошибок. Описание способов их устранения	6	2,3
Тема 2.3. Оформление программной документации в соответствии с принятыми стандартами.	Разработка инструкции по устранению выявленных ошибок информационной системы.	6	2,3
Тема 2.4. Использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	Оценка качества и надежности системы по результатам ее исследования	6	2,3
Тема 2.5. Формирование отчетной документации по результатам работ	Составление отчета по учебной практике. Защита проекта.	6	2,3
Всего		36	
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).			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие лаборатория инфокоммуникационных систем и лаборатория системного и прикладного программирования.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Тестирование и отладка программ для профессионалов будущих и настоящих [Электронный ресурс] / М.А. Плаксин. - 2-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 167 с.: ил. - ISBN 978-5-9963-0946-7
2. Азбука тестирования. Практическое руководство для преподавателей РКИ [Электронный ресурс] / А.Н. Кирейцева. — СПб. : Златоуст, 2013. — 184 с. - ISBN 978-5-86547-637-5
3. Программирование в алгоритмах [Электронный ресурс] / С.М. Окулов. - 5-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 383 с.: ил. - (Развитие интеллекта школьников). - ISBN 978-5-9963-2311-1.

Дополнительные источники:

1. Защита от хакеров Web-приложений [Электронный ресурс] / Джефф Форристал, Крис Брумс, Дрю Симонис и др.; Пер. с англ. В. Зорина. - М. : Компания АйТи : ДМК Пресс, 2009. - 496 с. : ил. - (Серия «Информационная безопасность»). - ISBN 5-98453-006-6 (АйТи), ISBN 5-94074-258-0 (ДМК Пресс)
2. Groovy и Grails. Практические советы [Электронный ресурс] / Абдул-Джавад Башар : пер. с англ. А. В. Манаев. - М.: ДМК Пресс, 2010. - 408 с.: ил. - ISBN 978-5-94074-618-8.
3. Отладка Windows-приложений [Электронный ресурс] / Д. Роббинс; Пер. с англ. - М.: ДМК Пресс, 2009. - 448 с., ил. - (Серия «Для программистов»). - ISBN 5-94074-085-5.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю профессионального модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального модуля; эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

К образовательному процессу должны быть привлечены преподаватели из числа действующих руководителей и работников предприятий и организаций, занимающихся тестирование программных продуктов.

Инженерно-педагогический состав: преподаватели профессионального модуля имеют базовое образование или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	– решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;	Тестирование. Защита отчета по практике.
Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	– выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами.	Тестирование. Защита отчета по практике.
Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.		
Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	– проведение оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями	Тестирование. Защита отчета по практике.

Разработчики:

ВлГУ кафедра ИСПИ, ст.преподаватель Шамышева О.Н.



ВлГУ, кафедра ИСПИ, доцент Вершинин В.В.



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО для специальностей технического профиля.

Рецензент (эксперт): _____

ООО «Системный партнер» инженер-программист Акимов В.О. 

(место работы)

(занимаемая должность)

(ФИО, подпись)