

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



по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 20 » 01 2017 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 01. «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ
ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ».**

для специальности среднего профессионального образования
технического профиля

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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.

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	10

1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВИД): «Осуществление интеграции программных модулей» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Программа учебной практики может быть использована в основной программе подготовки специалистов среднего звена в области информационных систем, а также в дополнительном профессиональном образовании при подготовке пользователей ПК, профессиональной подготовке и переподготовке специалистов в области информационных систем и технологий.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся, развитие профессиональных компетенций.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального **иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- выполнения интеграции программных модулей;

уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разно уровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

- основные этапы выполнения интеграции программных модулей;

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разнo уровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:

всего - 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися ВПД «Осуществление интеграции программных модулей», в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков является этапом профессиональной подготовки и имеет целью овладение студентами основными практическими умениями и навыками получаемой профессии.

Учебная практика проводится образовательным учреждением на 2 курсе в 4 семестре, при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках модуля ПМ.01 «Осуществление интеграции программных модулей» и реализуется концентрированно, следуя за теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

3.1. Объем учебной практики и ее продолжительность

Продолжительность практики – 3 недели – 108 часов.

3.2. Содержание учебной практики

Код ПК	Кол-во часов по ИМ	Тематика заданий практики по виду работы	Форма представления в отчёте
ПК. 2.1	20	Инсталляция ИС	Скриншоты по установке ИС. Лог-файлы установки.
ПК. 2.2	48	Конфигурирование ИС. Интеграция компонентов ИС и(или) отдельных модулей	Списки конфигураций и их сравнение
ПК. 2.3	20	Оперативное управление ИС	Методы и способы управления ИС
ПК. 2.4, ПК. 2.5	20	Регламентные работы с ИС (по выбору ОУ)	Отчет по выполнению регламентных работ
ИТОГО	108		

3.3. Формы отчетности по учебной практике

Результатом отчетности по учебной практике является - документ Отчет по практике. К отчету по учебной практике прилагается CD-диск, на котором должны быть записаны:

- 1) Отчет в электронном виде;
- 2) Разработанный регламент по обслуживанию ИС;
- 3) Рабочая тетрадь;
- 4) Выполненные практические задания;
- 5) Схема компонентов ИС;
- 6) Паспорт ПЭВМ.

Дополнительный материал по указанию руководителя практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета лаборатория технологии разработки баз данных; лаборатория системного и прикладного программирования; лаборатория инфокоммуникационных систем.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

Технические средства обучения:

– компьютерные и телекоммуникационные: персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Интернет;

– аудиовизуальные: мультимедиа проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

– рабочие места по количеству обучающихся оборудованные персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением общего и профессионального назначения;

- принтер;
- сканер;
- проектор;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: раздаточный материал.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. И.А. Коноплевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392123858.html>
2. Кубрин С.С. Автоматическая информационная система [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кубрин С.С., Кучерин В.Н., Иванов И.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 95 с.
3. Молдованова О.В. Информационные системы и базы данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Молдованова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014.— 178 с.
4. Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фадеева О.Ю., Балашова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 100 с.

5. Интеллектуальные системы защиты информации [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ Васильев В.И. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Машиностроение, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785942756673.html>

Дополнительные источники:

1. Информационные продукты и услуги автоматизированных библиотечно-информационных систем [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс по специальности 071201 «Библиотечно-информационная деятельность», специализации «Компьютерные технологии в библиотечных и информационных системах», квалификация «Технолог автоматизированных информационных ресурсов»/ — Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2013.— 46 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29664> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2008.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16102> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Золотов С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13965> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Дружинин Г.В. Эксплуатационное обслуживание информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Дружинин Г.В., Сергеева И.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 220 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16268> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится по итогам изучения междисциплинарных курсов в лаборатории технологии разработки баз данных, лаборатории системного и прикладного программирования, лаборатории инфокоммуникационных систем. Руководство учебной практикой осуществляется руководителем практики от учебного заведения.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

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	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.

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 (место работы) инженер-программист (занимаемая должность) Акимов В.О. (ФИО, подпись)