

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 06. «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ  
ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,  
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ».**

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.

Кафедра-разработчик: кафедра Информационных систем и программной инженерии ИСПИ ВлГУ.

Рабочую программу составили:

Шамышева Ольга Николаевна старший преподаватель кафедры ИСПИ;

Вершинин Виталий Васильевич доцент кафедры ИСПИ.

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**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>6</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>9</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>10</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ....</b>	<b>11</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ.....</b>	<b>16</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.06 Выполнение работ по профессии специалист по информационным системам составлена на основе рабочей программы профессионального модуля по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Рабочая программа предназначена для реализации требований к результатам освоения по ФГОС СПО.

Цель проведения учебной практики - является приобретение практических навыков программирования.

Основные задачи учебной практики:

- формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;
- адаптация студентов к профессиональной деятельности.

В процессе проведения учебной практики обучающиеся овладевают следующими видами **профессиональных компетенций**:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение

информационной системы.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 10.1. Обработать статический и динамический информационный контент.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

Программа учебной практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование содержит тематический план и задания. Задания учебной практики направлены на формирование у студентов профессиональных умений и первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности и реализуемых в рамках профессионального цикла по видам профессиональной деятельности.

Учебная практика профессионального модуля ПМ 06 Выполнение работ по профессии специалист по информационным системам проводится в кабинетах: лаборатории технологии разработки баз данных; лаборатории системного и прикладного программирования; лаборатории инфокоммуникационных систем.

По результатам учебной практике студент оформляет и защищает отчет по практике.

В период выполнения заданий учебной практики профессионального модуля на студентов распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ВлГУ.

Продолжительность учебной практики по профессиональному модулю 72 часа.

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.06 Выполнение работ по профессии специалист по информационным системам

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики - является частью профессионального модуля 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).

Рабочая программа учебной практики предназначена для подготовки студентов к выполнению профессиональных задач, приобретения практических навыков работы по профессии специалист по информационным системам и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

#### Требования к результатам освоения производственной практики

Модуль	Практический опыт работы
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (06.015 Специалист по информационным системам)	использования инструментальных средств обработки информации
	участия в разработке технического задания
	формирования отчетной документации по результатам работ
	использования стандартов при оформлении программной документации
	программирования в соответствии с требованиями технического задания
	использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы
	применения методики тестирования разрабатываемых приложений
управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств	

### 1.2 Цели и задачи - требования к результатам освоения учебной практики

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

#### иметь практический опыт:

1. инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения; выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
2. использования текстового редактора для создания, редактирования,
3. форматирования текстовых документов;
4. формирования отчетной документации по результатам работ; создания презентаций;

5. использования стандартов при оформлении документации; использования табличного процессора для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
6. использования СУБД для создания баз данных;
7. использование программ создания и обработки векторных и растровых изображений;
8. создания растровых и векторных изображений, видео и мультипликационных фильмов;

**уметь:**

1. устанавливать программное обеспечение;
2. выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
3. создавать, редактировать, форматировать текстовые документы; формировать отчетную документацию по результатам работ; использовать стандарты при оформлении документации; использовать табличный процессор для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
4. разрабатывать презентации;
5. создавать базу данных в среде Microsoft Access;
6. создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения; создавать и обрабатывать видео и мультфильмы;

**знать:**

1. технологии обработки текстовой, числовой, статистической, графической и гипертекстовой информации;
2. технологию обработки и представления мультимедийной информации; виды компьютерной графики, области их применения; историю развития компьютерной графики; способы хранения графической информации;
3. основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

**1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:**

всего - 72 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки студента - 72 часов, включая учебной практики - 72 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессии 06.015 Специалист по информационным системам**, в том числе профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.06

#### 3.1 Содержание обучения учебной практики

Наименование разделов учебной практики	Содержание материала	Объём часов
<b>Раздел 1. Информационные системы и технологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>72</b>
	Вводная беседа по теме практики. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики.	<b>2</b>
	<b>Вводный курс.</b> Применение шрифтов и их атрибутов, выравнивание, Создание списков, нумерация страниц. Оформление страниц. Форматирование разделов, создание колонтитулов, закладки, перекрестные ссылки. Создание таблиц, диаграмм. Внедрение объектов. Поля. Создание электронного документа. Настройки и параметры Excel. Использование различных способов адресации. Ввод и редактирование данных, формул. Оформление разбивки рабочего листа, различные параметры форматирования. Функции Excel. Работа с группой рабочих листов. Использование поименованных диапазонов, констант, формул. Создание наглядных диаграмм. Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы. Финансовые функции. Статистические функции. Использование функций даты и времени. Обработка экономической и статистической информации. Работа со списками.	<b>12</b>
	<b>VBA</b> Функции VBA. Основы экранных форм. Элементы управления на рабочем листе. Обработка событий в Excel.	<b>30</b>
	<b>Базы данных</b> Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей. Межтабличные связи. Создание связи, задание поля подстановок, условий целостности Создание и использование запросов Создание форм. Кнопочная форма. Создание отчетов.	<b>28</b>
<b>Всего</b>		<b>72</b>

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: лаборатории технологии разработки баз данных; лаборатории системного и прикладного программирования; лаборатории инфокоммуникационных систем.

Оборудование учебного кабинета и лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- комплект презентаций по темам модуля;
- электронные видеоматериалы.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением: ОС Windows, MS Office MS Internet Explorer, Turbo Pascal 7.0;
- доступ к глобальной сети Internet;
- локальная сеть;
- мультимедиапроектор или интерактивная доска,
- многофункциональное устройство;
- акустическая система.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники:

1. Сборник лабораторных работ по дисциплине "Информатика", часть 1. Методические указания к проведению лабораторных занятий по дисциплине "Информатика", для студентов первого курса специальностей 10.03.01 и 10.05.02. [Электронный ресурс] / Алексеев А.П. - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591937.html>
2. Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433812.html>
3. Информатика 2015 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Алексеев А.П. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591586.html>
4. 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>

#### Дополнительные источники:

1. Интерактивные системы Scilab, Matlab, Mathcad [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Е. Плещинская. - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788217154.html>
2. Статистические методы обработки экспериментальных данных. Лабораторный практикум с

использованием пакета MathCad [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Ф.И. Карманов, В.А. Острейковский. - М.: Абрис, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200599.html>

3. Информатика. Введение в компьютерные науки [Электронный ресурс]: Учебник / Л.Н. Королев, А.И. Миков. - М.: Абрис, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200421.html> Электронное издание на основе: Королев Л.Н. Информатика. Введение в компьютерные науки: Учебник/ Л.Н. Королев, А.И. Миков.-М.: Абрис, 2012.- 367 с.: ил. - ISBN 978-5-4372-0042-1.

### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся

Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков является первым этапом производственной (профессиональной) практики и имеет целью овладение студентами основными (практическими) умениями и навыками по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Учебная практика **ПМ.06 Выполнение работ по профессии специалист по информационным системам** проводится концентрированно.

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Перед изучением модуля обучающиеся изучают следующие дисциплины: «Информатика», «Основы алгоритмизации и программирования», «Технология программирования», «Компьютерная графика».

Практика проводится в учебных кабинетах, лабораториях и на других учебно-вспомогательных объектах учебного заведения концентрированно. При проведении практики группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек. Практическое обучение профессиональным умениям и навыкам проводится мастерами производственного обучения или преподавателями специальных дисциплин.

На практике для получения профессиональных навыков рекомендуется использовать следующие организационные формы обучения:

1. уроки производственного обучения;
2. практические занятия;
3. подготовка презентаций;
4. встречи и беседы со специалистами и др.

По окончании учебной практики студентам выставляется оценка на основании текущего и итогового контроля их работы в виде дифференцированного зачета.

Студенты, не выполнившие программы практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

При разработке рабочей программы учебной практики образовательное учреждение может корректировать учебное время по видам практик и самостоятельно разрабатывает требования к минимуму содержания и уровню подготовки студента с учетом пожеланий заказчика специалистов и особенностей специальности.

#### 4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

К образовательному процессу могут быть привлечены преподаватели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

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

Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Требования к квалификации педагогических (инженерно - педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля

##### **Выполнение работ по профессии специалиста по информационным системам.**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

- инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных и специальных дисциплин.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов сформированность профессиональных компетенций.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
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 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Защита отчета по учебной практике. Выполнение тестов.

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.

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

**Разработчики:**

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

ВлГУ, кафедра ИСПИ, доцент Вершинин В.В.



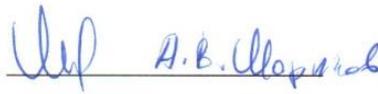
**Рецензент (эксперт):**

ООО "Системный проект"

(место работы)

ген. директор

(занимаемая должность)



(инициалы, фамилия)