

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

«26» 04 2016г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль подготовки **Прикладная информатика в экономике**

Уровень высшего образования **бакалавриат**

Форма обучения **заочная (ускоренное обучение на базе ВО)**

г. Владимир,
2016

Вид практики: производственная.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1 Цели производственной практики

Целями производственной практики являются: ознакомление обучающихся с опытом создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм.

2 Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

- изучение обучающимися опыта создания и применения информационных технологий в конкретных организациях,
- изучение обучающимися опыта применения технологий разработки программного обеспечения на конкретных предприятиях,
- разработка обучающимися программного и информационного обеспечения в условиях конкретных производств,
- приобретение обучающимися навыков практического решения информационных задач на конкретных рабочих местах в качестве исполнителей или стажёров, сбор обучающимися материала для выполнения выпускных квалификационных работ.

3 Способы проведения – стационарная, выездная.

4 Формы проведения производственной практики

Производственная практика осуществляется в форме практической деятельности студентов индивидуально, в составе учебных групп или подгрупп на кафедре, в лабораториях университета и на рабочих местах организаций. Руководство производственной практикой от университета выполняется преподавателями выпускающей кафедры, на месте проведения производственной практики – квалифицированными специалистами организации.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Знать: - о возможностях, преимуществах и недостатках различных информационных технологий, используемых для решения организационных, управленческих, экономических и научных задач в
ОК-7	Способностью к	

ОПК-3	самоорганизации и к самообразованию. Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	условиях конкретных производств, организаций или фирм; Уметь: - разрабатывать программное обеспечение профессионально-ориентированных информационных систем в различных средах программирования; - решать задачи управления информационными, материальными и денежными потоками в области экономики с помощью информационных систем; - применять различные информационные технологии в условиях конкретных производств, организаций или фирм.
ПК-1	Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Владеть: - основными технологиями разработки программного и информационного обеспечения.
ПК-6	Способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика.	
ПК-7	Способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.	
ПК-9	Способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	
ПК-22	Способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.	

6 Место производственной практики в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная практика относится к блоку практик Б.2.

Для успешного прохождения производственной практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Теория систем и системный анализ», «Исследование операций и методы оптимизации», «Нечеткие множества», «Программная инженерия», «Базы данных», «Программирование на языках высокого уровня».

Прохождение данной практики является основой для последующего изучения дисциплин: «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум», «Корпоративные информационные системы», «Технологии программирования КИС»,

«Управление информационными системами в экономике», а также для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации.

7. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится для студентов заочной формы обучения в 6 семестре.

Базами для проведения производственной практики являются учебные и научно-исследовательские лаборатории вуза, научно-исследовательские лаборатории организаций и предприятий, связанных по роду своей производственной, научно-проектной, научно-исследовательской деятельностью с проблематикой специальности.

8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц –

2 семестр – 3 зачетные единицы, 108 часов переаттестация;

4 семестр - 3 зачетные единицы, 108 часов (2 недели)

9 Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Объем учебной работы (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, общее ознакомление с предприятием	10 20	Индив. Опрос Переаттестация
2	Производственный этап: <ul style="list-style-type: none"> • выполнение производственных заданий; • сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала; • наблюдения и расчеты, а также другие выполняемые студентами самостоятельные виды работ; • изучение технологии и организации производства. 	20 20 20 20 20 20	Переаттестация Индив. Опрос Переаттестация Индив. Опрос Переаттестация Индив. Опрос Переаттестация Индив. Опрос
3	Заключительный этап: <ul style="list-style-type: none"> • обработка и анализ полученной информации; • подготовка отчета по практике. 	8 18	Переаттестация Индив. Опрос
4	Отчет по практике.		
	ИТОГО	216	Зачет с оценкой

Примерное содержание задания на практику

1. Изучение организационной структуры предприятия (отдела), основных бизнес-процессов

2. Изучение и исследование комплекса технических и программных средств, применяемых на предприятии
3. Изучение и исследование технологического процесса обработки информации на предприятии, документооборота
4. Изучение ГОСТов, СТП, применяемых на предприятии
6. Выполнение индивидуального задания

Примерное содержание индивидуального задания

1. Разработка технического задания на проектирование компонента информационной системы (подсистемы, базы данных, программного модуля)
2. Обоснование и выбор инструментальных средств разработки компонента информационной системы (подсистемы, базы данных, программного модуля)
3. Проектирование компонента информационной системы (подсистемы, базы данных, программного модуля)
4. Реализация компонента информационной системы (подсистемы, базы данных, программного модуля)
5. Внедрение, эксплуатация и сопровождение информационной системы (подсистемы, модуля)

10 Формы отчетности по производственной практике

Форма отчетности по итогам практики – дневник и письменный отчет.

В случае прохождения практики на предприятии (организации) студент предоставляет отзыв представителя предприятия (организации) – базы практики с характеристикой работы студента и рекомендуемой оценкой.

Отчет представляет собой работу студента, выполненную в печатном виде, структура которой соответствует заданию на практику. Отчет должен отражать полученные практикантом организационно-технические знания и навыки. Он составляется на основании выполняемой работы, личных наблюдений и исследований, а также по материалам экскурсий и лекций, прослушанных во время практики.

Отчет должен быть выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001, иллюстрирован эскизами, схемами, диаграммами. Примерный объем отчета 15 – 30 страниц. Рекомендуется готовить отчет в течение всей практики.

Отчет по практике должен включать:

- титульный лист с указанием кафедры, темы практики, фамилий студента и руководителей;
- задание на практику;
- результаты выполнения заданий по каждому разделу практики;
- библиографический список использованных источников;
- отзыв-характеристику деятельности и дисциплины студента при прохождении практики на предприятии (в организации).

Отчет должен быть представлен на кафедру не позднее недельного срока после даты окончания практики.

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по производственной практики проводится в 2 семестре в виде переаттестации (зачет) и в 4 семестре (зачет с оценкой).

Переаттестацию учебной практики выполняет преподаватель кафедры, назначенный заведующим кафедрой.

Переаттестация по практике – зачет, проставляется в зачетную ведомость и зачетную книжку студента. Оценка результатов прохождения студентами практики приравнивается к оценкам по теоретическому обучению.

Перечень вопросов и заданий для переаттестации производственной практики

1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.
2. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.
3. Технология и методы обработки экономической информации.
4. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.
5. Проектирование автоматизированных информационных систем.
6. Организация и средства информационных технологий в экономике.
7. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания экономиста-профессионала.
8. Информационные технологии документационного обеспечения экономической деятельности.
9. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла информационной системы.
10. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах.
11. Основные принципы построения и использования автоматизированных систем во внешнеэкономической деятельности.
12. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах.
13. Автоматизированные информационные технологии в налоговой службе.
14. Автоматизированные информационные технологии в бухгалтерском учёте.
15. Программное обеспечение автоматизированных информационных технологий.
16. Информационное обеспечение автоматизированных информационных технологий.
17. Эффективность применения информационных технологий в экономике.
18. Искусственный интеллект. Интеллектуальные информационные системы.
19. Автоматизированное рабочее место специалиста.
20. Геоинформационные системы.
21. Знания и экспертные системы.
22. Экономическая система деятельности предприятия.
23. Информационный бизнес. Информационная индустрия и информационные рынки.
24. Развитие информационных технологий в ведущих зарубежных странах.
25. Автоматизация решения экономических задач.
26. Информационная безопасность и современные информационные технологии.
27. Информатика и теория принятия решения.
28. Информатика и кибернетика.

29. Автоматизированная система обработки экономической информации как часть инфраструктуры и информатизации общества.

30. Технология автоматизированного решения управленческих и экономических задач.

31. Организация и средства человеко-машинного интерфейса в информационных технологиях.

32. Сетевые информационные технологии.

33. Интеграция информационных технологий. Корпоративные информационные системы.

Критерии оценки (переаттестация):

Оценка по шкале	Обоснование	Уровень форсированности компетенций
Зачтено	Содержание программы практики освоено полно или частично, но пробелы не носят существенного характера. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы. Ответы на вопросы правильные, но не всегда достаточно обоснованные.	Компетенции сформированы
Не зачтено	Содержание программы практики не освоено, необходимые практические навыки не сформированы. Отсутствуют правильные ответы на поставленные вопросы.	Компетенции не сформированы

Студент, не выполнивший программу практики, и получивший оценку «незачтено» считается имеющим академическую задолженность.

Промежуточную аттестацию по практике 6 семестре выполняет руководитель практики от вуза на основании отчета студента о выполненной работе, отзыва представителя предприятия/организации – базы практики.

Промежуточная аттестация по практике – зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Оценка за практику проставляется руководителем практики от ВлГУ в зачетную ведомость и зачетную книжку студента. Оценка результатов прохождения студентами практики приравнивается к оценкам по теоретическому обучению. Время проведения аттестации – в течение недели после окончания сроков проведения практики.

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации по практике

1. Каковы назначение, цели деятельности, структура учреждения (предприятие, организация), в которой проходила практика?

2. На основании каких учредительных документов функционирует данное учреждение (предприятие, организация)?
3. Какими основными нормативно-правовыми актами руководствуется в своей деятельности данное учреждение (предприятие, организация)?
4. Какие знания, умения и навыки были приобретены или развиты в результате прохождения практики?
5. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики?
6. Какие документы (проекты документов) были составлены?

Студенты представляют на промежуточную аттестацию по практике полностью оформленный комплект отчетной документации. Оценивается отчет студента, выступление на защите практики и отзыв представителя предприятия/организации – базы практики.

Оценочный материал

ОБЩАЯ ОЦЕНКА			Оценка			
<i>(отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>			5	4	3	2
1		Уровень подготовленности студента к прохождению практики				
2		Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи				
3		Степень самостоятельности при выполнении задания по практике				
4		Инициативность				
5		Оценка трудовой дисциплины				
6		Соответствие программе практики работ, выполняемых студентом в ходе прохождения практики				
	№ по ФГОС	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ	Оценка			
		<i>(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>	5	4	3	2
Общекультурные	(ОК-6)	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;				
	(ОК-7).	Способностью к самоорганизации и к самообразованию.				
Общепрофессиональные	(ОПК-3)	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.				
Профессиональные	(ПК-1)	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе				
	(ПК-6)	Способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика.				
	(ПК-7)	Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.				

	(ПК-9)	Способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов .				
	(ПК-22)	Способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.				
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам)						

Критерии оценки:

Оценка по итогам прохождения практики, собеседования и защиты отчета проставляется в ведомость в виде зачета с оценкой.

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: теоретическое содержание практики освоено полностью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики задания выполнены в установленные сроки, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному – высокий уровень сформированности компетенций;

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: теоретическое содержание практики освоено полностью, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой практики задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или с нарушением установленных сроков – продвинутый уровень сформированности компетенций;

– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: теоретическое содержание практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой практики заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки – пороговый уровень сформированности компетенций;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: теоретическое содержание практики не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные задания содержат грубые ошибки – компетенции не сформированы.

Студент, не выполнивший программу практики, и получивший оценку «неудовлетворительно» считается имеющим академическую задолженность.

12 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Учебно-методическим обеспечением производственной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении профессиональных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», отчеты НИР, техническая документация и другие материалы, связанные с профилем работы предприятия (подразделения), где проходят практику студенты:

а) Нормативная документация

1. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения
2. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания
3. ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы
4. ГОСТ 34.603-92 Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем
5. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем
6. РД 50-34.698-90 Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.

б) основная литература

1. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004509-2 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=371912>
2. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0316-2 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368454>
3. Управление качеством информационных систем / Исаев Г.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 200 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103583-2 (online) Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=521644>

в) дополнительная литература:

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007)[Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-394-01755-1. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415083>
2. Шаньгин В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 592 с.
3. Липунцов, Ю.П. Прикладные программные продукты для экономистов. Основы информационного моделирования[Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ю.П. Липунцов; под науч. ред. проф. М.И. Лугачева. - М.: Проспект, 2014. - 252 с. - ISBN 978-5-392-17845-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=534275>

В процессе прохождения практики необходимо использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства:

1. Электронно-библиотечная система IPRBooks - <http://www.iprbookshop.ru>;
2. Альянс разработчиков программного обеспечения - <http://www.silicontaiga.ru>;
3. Информационные системы и приложения - <https://12news.ru>;

4. Вестник цифровой трансформации - <http://www.cio.ru>;
5. Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации - <http://erp-online.ru>;
6. Портал «Корпоративный менеджмент» - <http://www.cfin.ru>.

13 Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики

При выполнении различных видов работ на производственной практике используются следующие информационные технологии:

- IT-технологии и системы информационного обмена, используемые на объекте практики;
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;
- Электронные библиотечные информационно-справочные системы вуза;
- Программное обеспечение Microsoft Office.

14 Материально-техническое обеспечение производственной практики

Для полноценного прохождения производственной практики, в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование, техническая документация и материалы.

В период прохождения практики за студентами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практики, сохраняется право на получение стипендии.

Оплата труда студентов в период практики при выполнении ими производственных заданий осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми ВлГУ с организациями различных организационно-правовых форм.

Оплата труда работников предприятий и организаций по руководству производственной практикой производится согласно договору о практике.

Студентам-практикантам, направленным на производственную практику, связанную с выездом из Владимира, выплачиваются суточные в установленном порядке (50% от нормы суточных, установленных действующим законодательством) и проезд к месту нахождения предприятия:

- предприятием, если это оговорено в договоре на практику;
- вузом, при наличии бюджетных ассигнований.

Оплата командировок преподавателей, выезжающих для руководства практикой, производится вузом в соответствии с законодательством об оплате служебных командировок за весь период нахождения в командировке.

15. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика (бакалавриат).

Рабочую программу составил

Е.М. Ремезова
ст. преподаватель

Рецензент
Начальник отдела
Владимирского городского ипотечного фонда к.э.н.

А.П.Чернявский

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИТЭС
Протокол № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой

А.Б. Градусов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления «Прикладная информатика»
Протокол № _____ от _____ года

Председатель комиссии

А.Б. Градусов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2016/17 учебный год
Протокол заседания кафедры № 22 от 31.08.16 года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 2014/14 учебный год
Протокол заседания кафедры № 1 от 9.9.2014 года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 2014/19 учебный год
Протокол заседания кафедры № 1 от 14.9.14 года
Заведующий кафедрой _____

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 19/20 учебный год
Протокол заседания кафедры № 6 от 26.06.19 года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20/21 учебный год
Протокол заседания кафедры № 4 от 26.06.20 года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____