

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по  
учебно-методической работе

\_\_\_\_\_ А.А. Панфилов

«2» \_\_\_\_\_ 04 2015г.

**ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль подготовки **Прикладная информатика**

Уровень высшего образования **бакалавриат**

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

г. Владимир, 2015

**Вид практики** - производственная.

**Тип практики** - преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы

### **1. Цели преддипломной практики**

Целью преддипломной практики в соответствии с ФГОС ВО является закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения; получение практических навыков в разработке информационных систем для конкретных областей человеческой деятельности, работа с современными программными средствами, изучение информационных технологий, выполнение конкретных индивидуальных заданий с целью приобретения опыта и сбора необходимых материалов по тематике выпускной квалификационной работы для решения актуальной прикладной задачи.

### **2. Задачи преддипломной практики**

Задачей преддипломной практики является оформление общих разделов и расчетной части выпускной квалификационной работы бакалавра, на основе:

- Изучения предметной области выпускной квалификационной работы, сбора материалов, проведения необходимых расчетов по теме выпускной квалификационной работы.
- Подготовки, обработки и выдачи информации, а также подтверждения своего умения в подборе, систематизации и обработке фактического материала, полученного в период прохождения практики.
- Формирования у студентов профессиональных навыков самостоятельного решения инженерных, организационных и экономических задач, связанных с планированием, проектированием и компьютеризацией в области автоматизации бизнес-процессов организации, в частности полное выполнение цикла проектирования, завершающееся получением проектных решений, пригодных для непосредственной реализации при дальнейшем выполнении выпускной квалификационной работы.

**3. Способы проведения** - стационарная, выездная.

### **4. Формы проведения преддипломной практики**

Преддипломная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально, в составе учебных групп или подгрупп на кафедре и в лабораториях университета в форме научно-исследовательской работы, на рабочих местах организации. Руководство преддипломной практикой от университета осуществляется преподавателями выпускающей кафедры, на месте проведения преддипломной практики - квалифицированными специалистами организации.

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

В результате прохождения преддипломной практики студент наряду с другими дисциплинами профессионального цикла участвует в формировании следующих компетенций: ОК-6,7; ОПК-2; ПК-1, ПК-3 - ПК-9, ПК-20 - ПК-21, т.е. должен приобрести следующие • практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные знания:\_\_\_\_\_

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.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать профессиональные задачи в коллективе;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками эффективной профессиональной коммуникации.</li> </ul>
ОК-7	Способностью к самоорганизации и к самообразованию.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>источники самостоятельного приобретения знаний в области информационных систем.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;</li> <li>- самостоятельно приобретать знания в области информационных систем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования электронных информационно-образовательных ресурсов для самостоятельного приобретения знаний.</li> </ul>
ОПК-2	Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы системного анализа и математического моделирования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять анализ и моделирование экономических задач и процессов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>инструментами анализа и моделирования экономических задач и процессов.</li> </ul>
ПК-1	Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теорию, принципы, методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к информационной системе;</li> <li>- методы и средства управления проектом по разработке информационной системы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ предметной области,</li> <li>- выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование),</li> <li>- разрабатывать требования к информационной системе.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС;</li> <li>- моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</li> </ul>
ПК-3	Способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существующие методы построения моделей социально-экономических и</li> </ul>

		<p>организационно- технических систем, их архитектуры,</p> <p>- теорию и средства проектирования структур данных и информационных процессов для проектирования.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- анализировать данные, полученные по результатам моделирования, проектировать ИС и проводить верификацию её архитектуры.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками применения современных инструментальных средств, при разработке моделей и проектировании информационных процессов для разработки ИС.</p>
ПК-4	Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p><b>Знать:</b></p> <p>- принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- собирать исходные данные организации заказчика и разрабатывать на их основе технологическую документацию; <b>Владеть:</b></p> <p>владеть навыками разработки технологической документации процессов создания ИС, в т.ч., бизнес- процессов</p>
ПК-5	Способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	<p><b>Знать:</b></p> <p>- современные проектные решения для математического, программного и лингвистического обеспечения информационных систем; методологии расчёта экономической эффективности ИС;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>обоснованно выбирать проектные решения для конкретной ИС под нужную предметную область с учётом технических, технологических и экономических показателей;</p> <p>- самостоятельно осваивать методологии расчёта технических, технологических и экономических показателей проектных решений для ИС;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками анализа проектных решений для широкого спектра ИС ;</p> <p>- навыками применения методологий расчёта технических, технологических и экономических показателей по проектным решениям для ИС.</p>
ПК-6	Способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика.	<p><b>Знать:</b></p> <p>- методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к ИС;</p> <p>- методы и средства описания и анализа требований к ИС</p> <p><b>Уметь:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности пользователей заказчика;</li> <li>- разрабатывать и описывать требования КИС;</li> <li>- самостоятельно осваивать современные инструментальные средства</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современных инструментальных средств моделирования предметной области;</li> <li>- навыками применения методов и инструментальных средств описания и анализа требований пользователей заказчика</li> </ul>
ПК-7	Способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теорию и средства проектирования структур данных, информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать прикладные задачи с использованием современных компьютерных информационных технологий; анализировать и описывать информационные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современных инструментальных средств, при описании и проектировании информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач, т.ч., разработки и верификации структур баз данных</li> </ul>
ПК-8	Способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы взаимодействия приложений, принципы и методы программирования;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства программирования для создания прикладных приложений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки программного обеспечения прикладных систем.</li> </ul>
ПК-9	Способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы получения, хранения и обработки информации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать принципы обработки информации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления технической документации проектов автоматизации.</li> </ul>
ПК-20	Способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды обеспечения ИС</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения ИС в</li> </ul>

		ТЭК Владеть: - навыками реализации проектирования ПО
ПК-21	Способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	Знать: - основные виды рисков при создании ИС; - основные виды экономических затрат при разработке ИС Уметь: - сравнивать различные способы оценки рисков Владеть: - навыками оценки рисков и экономических затрат при проектировании ИС

### 6. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Преддипломная практика относится к блоку «Практики» Блока 2 программы академического бакалавриата как одна из форм производственной практики.

Прохождение практики основано на умениях и компетенциях, полученных студентами при изучении всех теоретических дисциплин ОПОП, прохождении учебной и производственной практик. Знания и практические результаты, полученные во время практики, необходимы студентам для работы над ВКР и в целом для прохождения государственной итоговой аттестации, чёткого осознания своей позиции и конкурентоспособности на рынке труда.

### 7. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в 7 семестре.

Базами для проведения практики, являются предприятия и организации производственного характера по профилю, а также научно-исследовательские лаборатории ВлГУ.

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

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единицы - 108 часов (2 недели)

### 9. Структура и содержание преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля

1	Подготовительный этап, включающий: - анализ литературных научно-технических источников по тематике выпускной квалификационной работе; - подготовка литературного обзора по актуальной тематике в области систем автоматического управления и контроля;	40	Индивидуальный опрос
2	Экспериментальный этап, включающий: - обследование выбранной предметной области, моделирование бизнес-процессов, проектирование информационной системы автоматизации предметной области; сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала; - разработка предварительного содержания выпускной квалификационной работы, представление работы научному руководителю.	50	Индивидуальный опрос
3	Заключительный этап, в том числе: - подготовка доклада и оформление презентации по теме выпускной квалификационной работе; - подготовка отчета по преддипломной практике.	18	Индивидуальный опрос
4	Отчет по практике		Зачет с оценкой
	ИТОГО	108	

Преддипломная практика полностью ориентирована на самостоятельную работу. Консультации и текущий контроль выполнения этапов практики осуществляет руководитель по месту практики во время запланированных консультаций.

#### **10. Формы отчетности по 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).

#### **Примерное содержание индивидуального задания проектного раздела практики**

1. Анализ предметной области
2. Формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов
3. Моделирование и исследование предметной области
4. Формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов
5. Программирование приложений

#### **Примерное содержание индивидуального задания аналитического раздела практики**

1. Разработка технического задания на проектирование информационной системы (подсистемы, модуля)
2. Обоснование и выбор инструментальных средств моделирования и исследования предметной области.
3. Обоснование и выбор инструментальных средств разработки информационной системы (подсистемы, модуля)
4. Анализ и выбор программно-технологических платформ информационной системы;
5. Анализ и выбор сервисов информационной системы;
6. Оценка затрат и рисков проектных решений.

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

### **11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике**

Промежуточную аттестацию по практике 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 текущей аттестации по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:**

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. Допускается при должном уровне подготовки студентами отчетов по преддипломной практике совмещать отчет по практике с предварительной защитой выпускной квалификационной работы, с выдачей допуска кафедры выпускной квалификационной работе к защите в государственной экзаменационной комиссии.

### 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	<b>СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ</b> <i>(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>	Оценка			
			5	4	3	2
Б Л Э Ю О	ОК-6	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.				
	ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию.				
Общепрофессиональные	ОПК-2	Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.				
	ПК-1	Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.				
С «а ч Л р г и н ф о р м а ц и о н н ы е с и с т е м ы»	ПК-3	Способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения				
	ПК-4	Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла				
	ПК-5	Способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений				
	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-8	Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач				
ПК-9	Способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.				
ПК-20	Способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем				
ПК-21	Способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем				
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам)					

### **Критерии оценивания компетенций при аттестации по практике**

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 сформированное™ 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. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в преддипломной практике**

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики, включая детальное ознакомление с

технологией производства, стажировки (хотя бы и пассивной) на рабочих местах, изучение лабораторного или технологического оборудования, изучение технической документации, сбор материалов для отчета по практике и для ВКР бакалавра. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики очно или в дистанционной форме.

Каждый руководитель преддипломной практики разрабатывает тематику индивидуальные задания, рекомендации по сбору и анализу материалов, форму представления и защиты отчета, а также контрольные вопросы и задания для проведения аттестации (предзащиты) по итогам практики.

В процессе организации преддипломной практики руководителями от выпускающей кафедры (руководителем от организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся на кафедре программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

### **13. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики**

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

#### **а) основная литература:**

1. 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>
2. 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>
3. Информационная система предприятия: Учебное пособие/Вдовенко Л. А. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0329-6, 500 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501089>

#### **б) дополнительная литература:**

1. Душин, В. К. Теоретические основы информационных процессов и систем [Электронный ресурс] : Учебник / В. К. Душин. - 5-е изд. - М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. - ISBN 978-5-394-01748-3. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=450784>

2. Разработка мобильных приложений: Учебное пособие / Соколова В.В. - Томск: Изд-во Томского политех, университета, 2014. - 176 с.: ISBN 978-5-4387-0369-3 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=701720>
3. Технология программирования на современных языках программирования / В.В. Лавлинский, О.В. Коровина. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. - 118 с. ; То же [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142453>
4. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие / В.Д. Колдаев; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование), (переплет) ISBN 978-5-8199-0279-0 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484837>
5. Интеллектуальный анализ данных и систем управления бизнес-правилами в телекоммуникациях: Монография / Р.Р. Вейнберг. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 173 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) ISBN 978-5-16-011350-0, 500 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520998>
6. Информационные системы в экономике: Учеб. пособие/Чистов Д. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-003511-6 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=489996>

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

1. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» - <http://cvberleninka.ru/>
2. Научный журнал «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ» - <http://itt.sut.ru/index.php/vvpuskizhumala>
3. Электронно-библиотечная система IPRBooks - <http://www.iprbookshop.ru>;
4. Альянс разработчиков программного обеспечения - <http://www.siliconaiiga.ru>;
5. Информационные системы и приложения - <https://12news.ru>;
6. Вестник цифровой трансформации - <http://www.cio.ru>;
7. Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации - <http://erp-online.ru>;
8. Портал «Корпоративный менеджмент» - <http://www.cfin.ru>.

#### **14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении преддипломной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

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.

#### **15. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики**

Для обеспечения целей и задач прохождения преддипломной практики используется производственное и научно-исследовательское оборудование, а также другое материально-техническое обеспечение ВлГУ или конкретного предприятия, где студент проходит производственную практику.

Необходим компьютерный класс на 15 мест, а также:

- учебная, методическая и справочная литература;

- персональные компьютеры с доступом к сети Интернет;
- персональные компьютеры с прикладным программным обеспечением;
- проектор.

Каждый студент имеет доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы из расчета обеспеченности учебниками и учебно-методическими пособиями не менее 1 экземпляра на одного студента.

Обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Для полноценного прохождения преддипломной практики на промышленных предприятиях, 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.

Студентам-практикантам, направленным на практику, связанную с выездом из Владимира, выплачиваются суточные в установленном порядке 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.

**16. 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 № 3/1 от 2.04.15 года

Заведующий кафедрой



А.Б. Градусов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления «Прикладная информатика»  
Протокол № 5 от 2.04.15 года

Председатель комиссии



А.Б. Градусов

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


Рабочая программа одобрена на 2017/18 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 6.9.2017 года

/ Заведующий кафедрой 

Рабочая программа одобрена на 2018/19 учебный год

Протокол заседания кафедры № 11 от 14.9.18 года

/ Заведующий кафедрой 

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_