

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
« 6 » *август* 2016г.

ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки	Прикладная информатика
Уровень высшего образования	прикладной бакалавриат
Форма обучения	очная

г. Владимир, 2016

Вид практики - производственная

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 дипломного проектирования, 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-16, 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.	Знать: - особенности социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; Уметь: - решать профессиональные задачи в коллективе. Владеть: - навыками эффективной профессиональной коммуникации
ОК-7	Способностью самоорганизации и к самообразованию.	Знать: - источники самостоятельного приобретения знаний в области информационных систем. Уметь: - использовать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности; - самостоятельно приобретать знания в области информационных систем. Владеть: - навыками использования электронных информационно-образовательных ресурсов для самостоятельного приобретения знаний.
ОПК-2	Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.	Знать: - методы системного анализа и математического моделирования. Уметь: - выполнять анализ и моделирование экономических задач и процессов. Владеть: - инструментами анализа и моделирования экономических задач и процессов.
ПК-1	Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Знать: - теорию, принципы, методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к информационной системе; - методы и средства управления проектом по разработке информационной системы. Уметь: - проводить анализ предметной области, - выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование), - разрабатывать требования к информационной системе. Владеть: - инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; - моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
ПК-3	Способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	Знать: - существующие методы построения моделей социально-экономических и организационно-технических систем, их архитектуры, - теорию и средства проектирования структур данных и информационных процессов для проектирования.

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные, полученные по результатам моделирования, - проектировать ИС и проводить верификацию её архитектуры. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современных инструментальных средств, при разработке моделей и проектировании информационных процессов для разработки ИС.
ПК-4	Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать исходные данные организации заказчика и разрабатывать на их основе технологическую документацию; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками разработки технологической документации процессов создания ИС, в т.ч., бизнес-процессов
ПК-5	Способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные проектные решения для математического, программного и лингвистического обеспечения информационных систем; методологии расчёта экономической эффективности ИС; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснованно выбирать проектные решения для конкретной ИС под нужную предметную область с учётом технических, технологических и экономических показателей; - самостоятельно осваивать методологии расчёта технических, технологических и экономических показателей проектных решений для ИС; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа проектных решений для широкого спектра ИС; - навыками применения методологий расчёта технических, технологических и экономических показателей по проектным решениям для ИС.
ПК-6	Способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к ИС; - методы и средства описания и анализа требований к ИС <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности пользователей заказчика; - разрабатывать и описывать требования к ИС; - самостоятельно осваивать современные инструментальные средства <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современных инструментальных средств моделирования предметной области; - навыками применения методов и инструментальных средств описания и анализа требований пользователей заказчика

ПК-7	Способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорию и средства проектирования структур данных, информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи с использованием современных компьютерных информационных технологий; анализировать и описывать информационные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
ПК-8	Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы обмена приложений, принципы и методы программирования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства программирования для создания прикладных приложений; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки программного обеспечения прикладных систем.
ПК-9	Способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы получения, хранения и обработки информации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать принципы обработки информации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления технической документации проектов автоматизации
ПК-10	Способность принимать участие во внедрении, настройке и адаптации информационных систем.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила внедрения, адаптации и настройки экономических информационных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внедрять информационные системы в организациях различных видов деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками настройки и адаптации экономических информационных систем
ПК-11	Способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила эксплуатации и сопровождения экономических информационных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать информационные системы организаций различных видов деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сопровождения экономических информационных систем.
ПК-12	Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы тестирования компонентов информационных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестировать компоненты экономических информационных систем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструментами и методиками тестирования компонентов экономических информационных систем.

ПК-13	Способность осуществлять установку и настройку программного обеспечения ИС.	Знать: - методы установки программного обеспечения информационных систем; Уметь: - осуществлять установку программного обеспечения экономических информационных систем. Владеть: - навыками настройки параметров программного обеспечения экономических информационных систем.
ПК-14	Способность осуществлять ведение баз данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	Знать: - методы проектирования баз данных и компонентов программного обеспечения. Уметь: - выполнять проектирование баз данных и компонентов программного обеспечения экономических информационных систем. Владеть: - инструментами проектирования баз данных и компонентов программного обеспечения.
ПК-15	Способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям.	Знать: - методы тестирования компонентов информационных систем. Уметь: - тестировать компоненты экономических информационных систем; Владеть: - навыками применения инструментов и методик тестирования компонентов информационных систем.
ПК-16	Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Знать: - правила создания презентаций информационных систем; - методики обучения пользователей информационных систем. Уметь: - проводить обучение пользователей экономических информационных систем. Владеть: - навыками проведения презентации экономических информационных систем.

6. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Преддипломная практика относится к модулю «Практики» Б2.П программы академического бакалавриата как одна из форм производственной практики.

Преддипломная практика направлена на расширение и углубление теоретических знаний, формирование умений и навыков выполнения разработки и проектирования в профессиональной сфере, подготовки технических отчетных документов, окончательную формулировку темы и содержания выпускной квалификационной работы (ВКР). Она выполняет интегрирующие функции в формировании навыков (владений) самостоятельного применения изученных в рамках профессиональных и профильных дисциплин инструментов и методов разработки и проектирования в предметной области.

Для прохождения преддипломной практики студент должен обладать:

- способностью к самоорганизации и самообразованию;

- способностью учитывать современные тенденции развития информационных технологий в своей профессиональной деятельности;
- способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности;
- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем автоматизации;
- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач, программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач в соответствии с техническим заданием.

Для прохождения преддипломной практики студент должен уметь:

- применять знания по дисциплинам общепрофессионального модуля;
- выполнять требования техники безопасности при работе с ПЭВМ.

Преддипломная практика является необходимой частью теоретической подготовки студентов, необходимой для подготовки и защиты ВКР.

7. Место и время проведения научно-исследовательской практики

Преддипломная практика проводится в 8 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 6 зачетных единиц:

- 3 зачетных единицы - 108 часов в течение семестра;
- 3 зачетных единицы - 108 часов (2 недели) после экзаменационной сессии.

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;	80	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.	106	Индивидуальный опрос
3	Заключительный этап, в том числе: - подготовка доклада и оформление презентации по теме выпускной квалификационной работе; - подготовка отчета по преддипломной практике.	30	Индивидуальный опрос
4	Отчет по практике		Зачет с оценкой
	ИТОГО	216	Опрос, зачет с оценкой

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

10. 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 индивидуальных заданий, 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 производственной 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.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике

При прохождении практики студент-практикант руководствуется рабочей программой преддипломной практики по направлению подготовки - 09.03.03 – Прикладная информатика и другими методическими материалами из фонда электронной библиотеки ВлГУ:

В процессе практики текущий контроль работы студента, в том числе самостоятельной (108 часов), осуществляется руководителями практики от кафедры в рамках регулярных консультаций и, одновременно, руководящими инженерно-техническими работниками предприятий, учреждений и фирм. Отдельная промежуточная аттестация по отдельным разделам практики не требуется.

Содержание индивидуальных заданий и сроки их выполнения разрабатываются кафедрой и согласуются с предприятием.

Тема индивидуального задания может корректироваться с учетом специфики задачи базы практики.

12. Формы аттестации (по итогам преддипломной практики)

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения вместе с отзывом о практике, подписанным непосредственным руководителем практики от предприятия, учреждения, организации. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания, а также предварительное содержание выпускной работы бакалавра (включая графическую часть). Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня.

Объем отчета – не менее 30 страниц (без списка использованной литературы и приложений). Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан через 1,5 интервала шрифтом 14 пт. *с соблюдением правил оформления научных работ, предусмотренных ГОСТ.*

В отчете последовательно излагается материал, отражающий выполнение программы практики. Он должен включать в себя следующие основные части: титульный лист (*Приложение 1*), оглавление, краткое введение в котором должны быть представлены цели и задачи практики, изложение основного содержания работы с разделением на составные части (главы, разделы, параграфы...), заключение (выводы).

К отчету доложена быть приложена *индивидуальная программа практики* бакалавра (*Приложение 2*) с отметкой руководителя о выполнении и *оценочный лист* результатов прохождения преддипломной практики (*Приложение 3*).

По окончании практики студент осуществляет защиту выполненного отчета в комиссии, назначенной заведующим кафедрой и получает зачет с оценкой. В состав комиссии входят два преподавателя, в том числе руководитель практики от вуза, а также может приглашаться руководитель практики от предприятия.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, не допускаются к защите ВКР и могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

№ п/п	Наименование практики	Наименование оценочного средства	Код контролируемой компетенции (или её части)
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Отчёт	ОК-6,7; ОПК-2; ПК-1, ПК-3 – ПК-16
		Собеседование	
		Диф. зачёт	

Вопросы для собеседования по итогам прохождения практики 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?

Критерии оценки:

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

Оценка «отлично» выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), умело анализирует полученный во время практики материал, решения и действия должностных лиц, правильно оценивает их с точки зрения законности и обоснованности, свободно отвечает на все вопросы по существу, правильно оформил дневник и отчет о практике, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики (профильной организации).

Оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), анализирует полученный во время практики материал, решения и действия должностных лиц, относительно правильно оценивает их с точки зрения законности и обоснованности, отвечает на вопросы по существу, оформил дневник и отчет о практике с незначительными недостатками, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, решения и действия должностных лиц, не всегда правильно оценивает их с точки зрения законности и обоснованности, отвечает на вопросы не по существу, оформил дневник и отчет о практике с недостатками, имеет отзыв-характеристику с места практики с указанием отдельных недостатков.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил план прохождения практики, не осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), не правильно анализирует полученный во время практики материал, решения и действия должностных лиц, не правильно оценивает их с точки зрения законности и обоснованности, не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил дневник и отчет о практике, имеет отрицательный отзыв-характеристику с места практики.

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

14. 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>

4. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-005549-7 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=536732>

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>
7. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: Учебное пособие. / Федорова Г.Н. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-906818-41-6 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=544732>

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://cyberleninka.ru/>
2. Научный журнал «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ» - <http://itt.sut.ru/index.php/vypuskizhurnala>
3. Электронно-библиотечная система IPRBooks - <http://www.iprbookshop.ru;>
4. Альянс разработчиков программного обеспечения - <http://www.silicontaiga.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.>

15. 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.

17. 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 не менее 3 наименований отечественных и не менее 2 наименований зарубежных журналов.

Для студентов обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными вузами, предприятиями и организациями.

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:

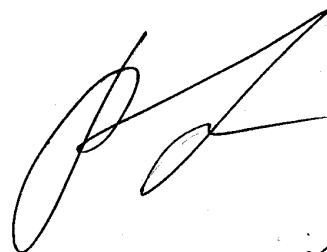
- предприятием, если это оговорено в договоре на практику;
- вузом, при наличии бюджетных ассигнований.

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

18. 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 «Прикладная информатика».

Рабочую программу составил



Е.М. Ремезова
ст. преподаватель

Рецензент
Директор ООО НПП «Энергоприбор», к.т.н.



В.В.Моисеенко

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 _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

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

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

Зав. кафедрой _____

на _____ учебный год, протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой _____

Приложение 1

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

ОТЧЕТ

О ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
по направлению обучения
09.03.03 – Прикладная информатика

с _____ по _____ г.г.

Ф.И.О. бакалавра)

Владимир 20__

Приложение 2

**ФГБОУ ВО «ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»**

Институт _____
Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой _____

" ____ " _____ 20__ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Студент _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

Направление подготовки _____

Приказ по университету от _____ № _____

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики с _____ по _____

Тема ВКР бакалавра _____

Утверждена
на заседании кафедры _____ протокол № _____ дата _____

Научный руководитель _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

Руководитель практики _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

Цель практики - приобретение опыта самостоятельного исследования или решения реальной инженерной задачи; сбор и подготовка материалов, документов и других данных для выполнения ВКР; формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС:

1. Способность работать в команде.
2. Готовность применять современные средства подготовки конструкторско-технологической документации.
3. Способность выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств.
4. Способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления.
5. Готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы.
6. Готовность участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления.

7. Способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.
8. Способность производить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач, программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач в соответствии с техническим заданием.
9. Способность разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями.

Содержание задания на практику (общий перечень подлежащих рассмотрению и отражаемых в отчете вопросов): _____

Индивидуальное задание _____

План-график выполнения работ:

	Мероприятие	Сроки выполнения	Форма отчетности
1	Подготовка литературного обзора по тематике ВКР бакалавра;		Материалы обзора
2	Выполнение проектных и расчетных работ в соответствии с заданием		Результаты проектных и расчетных работ
3	Подготовка отчета по преддипломной практике		Отчет по практике

Дата выдачи задания _____

Студент _____

Научный руководитель _____

Руководитель практики _____

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения преддипломной практики по направлению подготовки 09.03.03 (бакалавриат)

Наименование профильной организации _____

Студент _____ (Фамилия, И., О.) Институт _____
Группа _____ Курс _____ Кафедра _____

Оценочный материал

ОБЩАЯ ОЦЕНКА <i>(отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>			Оценка			
			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 <i>(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>		Оценка	
			5	4	3	2
Общекультурные	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.				
Профессиональные	ПК-1	Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.				
	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-10	Способность принимать участие во внедрении, настройке и адаптации информационных систем.				
ПК-11	Способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.				
ПК-12	Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.				
ПК-13	Способность осуществлять инсталляцию и настройку программного обеспечения ИС.				
ПК-14	Способность осуществлять ведение баз данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.				
ПК-15	Способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям.				
ПК-16	Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей				
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам)					

Замечания и пожелания _____

Руководитель практики от университета _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Руководитель практики от профильной организации _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

__ . __ . 20__ г.

М.П

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

Рабочая программа одобрена на 2017/18 учебный год
Протокол заседания кафедры № 1 от 6.9.17 года
Заведующий кафедрой _____ А.Б.Градусов

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ А.Б.Градусов

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ А.Б.Градусов