

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 ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль подготовки **Прикладная информатика**

Уровень высшего образования **бакалавриат**

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

г. Владимир, 2016

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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать профессиональные задачи в коллективе; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками эффективной профессиональной коммуникации. |
| ОК-7 | Способностью к самоорганизации и к самообразованию. | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники самостоятельного приобретения знаний в области информационных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности; - самостоятельно приобретать знания в области информационных систем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы системного анализа и математического моделирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализ и моделирование экономических задач и процессов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструментами анализа и моделирования экономических задач и процессов. |
| ПК-1 | Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорию, принципы, методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к информационной системе; - методы и средства управления проектом по разработке информационной системы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ предметной области, - выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование), - разрабатывать требования к информационной системе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существующие методы построения моделей социально-экономических и |

| | | |
|------|--|--|
| | | <p>организационно- технических систем, их архитектуры,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 взаимодействия 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-20 | Способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды обеспечения ИС <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения ИС в 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 6 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 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?

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 | 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 | 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 | Способностью 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 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. 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 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://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.>

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

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