

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно – строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**
по специальности

среднего профессионального образования

09.02.04 Информационные системы

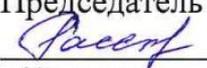
2017

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой
комиссией
Протокол № 1
от «24» _____ 2017г

РЕКОМЕНДОВАНО
методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 1
от «24» 08 2017г

УТВЕРЖДЕНО
заместителем директора
по учебной работе:


/Ю.А. Шуклина/
«24» 08 2017г

Председатель ПЦК


/С.В. Рассказова/

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Разработчик
преподаватель



С.В. Рассказова

Эксперт
методист КСиЭ АГАСУ



Е.В. Ивашенцева

Рецензент
к.т.н., доцент кафедры САПРиМ АГАСУ



П.Н. Садчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы преддипломной практики	4
2. Результаты освоения программы преддипломной практики	5
3. Структура и содержание программы преддипломной практики	7
4. Условия реализации рабочей программы преддипломной практики	10
5. Контроль и оценка результатов освоения программы преддипломной практики	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО укрупненной группы специальностей СПО 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» в части освоения всех основных видов профессиональной деятельности

1.2 Цели и задачи преддипломной практики - требования к результатам освоения программы преддипломной практики

Целью преддипломной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций: ОК1-ОК9, ПК1.1-ПК1.10, ПК2.1-ПК2.6.
- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности;
- сбор и систематизация материала по теме выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм;
- проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

С целью овладения видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе преддипломной практики должен иметь практический опыт

- в эксплуатации и модификации информационных систем;
- в участии в разработке информационных систем.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы преддипломной практики:

всего 4 недели, то есть 144 часа

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы преддипломной практики является проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбор материала к дипломному проекту по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
ПК1. 4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
ПК 1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в

	рамках своей компетенции.
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания.
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Оценка за преддипломную практику является комплексной, учитывающей все стороны деятельности обучающегося, а также анализ отчетных документов, которые позволяют судить о качестве работы в период прохождения практики, о степени осмысления приобретенного опыта и качестве собранного материала для дипломного проекта.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план преддипломной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов	Всего часов
1	2	3
ПК1.1-ПК1.10, ПК2.1-ПК2.6	Раздел 1. Ознакомление с объектом практики	18
ПК1.1-ПК1.10, ПК2.1-ПК2.6	Раздел 2. Изучение функций и содержание работы основных отделов предприятия	60
ПК1.1-ПК1.10, ПК2.1-ПК2.6	Раздел 3. Работа в качестве техника	30
ПК1.1-ПК1.10, ПК2.1-ПК2.6	Раздел 4. Сбор и систематизация материалов по теме дипломной работы	36
	Всего	144

3.2. Содержание обучения по преддипломной практики

Наименование разделов, видов деятельности	Содержание	Объем часов
Раздел 1. Ознакомление с объектом практики	Инструктаж и проверка знаний по технике безопасности	6
	Ознакомление со структурой предприятия и его подразделений и с их функцией	6
	Ознакомление с организацией технической оснащенности предприятия, программными средствами, работающими на предприятия	6

Раздел 2. Изучение функций и содержание работы основных отделов предприятия	Ознакомление с основными техническими средствами предприятия	6
	Ознакомление с документацией на технические средства предприятия	6
	Ознакомление с системой программных средств предприятия	6
	Ознакомление с документацией на программные средства предприятия	6
	Ознакомление с порядком ведения и сопровождения программных продуктов	6
	Ознакомление с программными и техническими средствами отделов	6
	Ознакомление с графиками проведения профилактических работ	6
	Ознакомление с порядком проведения ремонтных и восстановительных работ компьютерной техники на предприятии	6
	Ознакомление с работой информационной базы и сети предприятия	6
	Ознакомление с порядком обслуживания, проведения планового и внепланового ремонта, правилами работы с техническими средствами на предприятии	6
Раздел 3. Работа в качестве техника	Изучение должностных инструкций программиста, администратора сети, системного администратора	6
	Изучение требований норм и правил к выполняемым работам	6
	Изучение технических условий отраслевых и государственных стандартов, стандартов системы управления качеством, относящихся к деятельности программиста и техника	6
	Участие в установке заданий на работы, подготовке фронта работ	6
	Участие в обеспечении материалами и инструментом, организации хранения и бережного расхода материалов	6
Раздел 4. Сбор и	Участие в контроле качества выполняемых работ, приемке выполняемых работ	6

систематизация материалов по теме выпускной квалификационной работы	Участие в производстве испытаний установленного ПО, сдаче установленного ПО заказчику, рационализаторской работе	6
	Составление проекта программного продукта	6
	Составление технического задания на ПО	6
	Обследование информационных потоков предприятия, выделение основных бизнес-процессов предприятия	6
	Составление спецификаций программного обеспечения.	4
	Дифференцированный зачет.	2
	Всего	144

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы преддипломной практики требует наличия рабочего места на предприятии. Оборудование рабочего места:

- рабочее место практиканта;
- рабочее место руководителя;
- комплект производственной документации;
- мультимедийные и видеоматериалы.

Технические средства обучения:

- компьютеры, объединенные в локальную сеть с доступом к сети Интернет;
- аудио- и видеозаписывающая и транслирующая аппаратура;
- стандартное лицензионное программное обеспечение;
- электронные образовательные ресурсы;
- программное обеспечение для производственных, обслуживающих, административно-управленческих структур;
- операционная система Windows 7;
- прикладное ПО: MS Visual Studio 2010 prof (лицензия MSDN);
- С ++ Builder 2007;
- Java (free);
- Turbo Delphi (free);
- Virtual Box (free).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Афонин А. М. Управление проектами: учебное пособие - М.: Форум, 2013. - 184 с.
2. Максимов Н. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие - М.: Форум, 2013. - 496 с.
3. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Языки программирования. - М.: Форум, 2014. - 400 с.
4. Голицына О.Л., Попов И.И. Программирование на языках высокого уровня. - М.: Форум, 2014. - 496 с.

Дополнительные источники:

1. Управление проектами / под общей ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. - М. : ОМЕГА-Л, 2013. - 960 с.
2. Ю.Н.Павловский, Бродский Н.В., Белотелов Ю.И. Имитационное моделирование. Серия: Прикладная математика и информатика, М.: Академия, 2014. - 240 с.
3. Зикратов И.А., Петров В.Ю. Информационные технологии в управлении. Учебное пособие. - СПб: СПбГУ ИТМО, 2014. - 64 с.
4. А. Кудинов. CRM Российская практика эффективного бизнеса. М.: ООО "1С-Публишинг", 2013 . - 374 с.
5. Техническая поддержка Windows 7 в корпоративной среде, Интернет-Университет Информационных Технологий. – М., 2011 / <http://www.intuit.ru/>.
6. Грей, Клиффорд Ф. Управление проектами. - М. : Дело и Сервис, 2014. - 608 с.
7. Попов Ю. И. Управление проектами. - М. : Инфра-М ; , 2014. - 208 с.
8. Царьков А. С. Управление проектами: от идеи к документу. В таблицах, рисунках, графиках, кейсах. - М. : ГУ-ВШЭ, 2013. - 320 с.
9. Управление проектами: от планирования до оценки эффективности. - М. : Омега-Л, 2014. - 252 с.

10. Литке Ханс-Д. Управление проектами. - М.: Омега-Л, 2014. - 144

с.

11. Заренков В. А. Управление проектами. - М. : АСВ ; 2013. - 312 с.

Электронные ресурсы:

1. http://www.it.ua/about_022_target.php
2. <http://orgstructura.ru/?q=types-of-organizational-structure>
3. <http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0015/>
4. <http://www.gosthelp.ru/text/PosobieOsnovnyetrebvaniy.html>
5. <http://lektor5.narod.ru/inf/inf3.htm>
6. <http://www.excode.ru/art6058p1.html>
7. <http://inftis.narod.ru/ais/ais-n8.htm>
8. <http://www.management.com.ua/ims/ims031.html>
9. <http://www.intuit.ru/department/se/devis/>
10. http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/case/proekt_inf_sis2.htm
11. <http://www.s-networks.ru/index-194.shtml.htm>
12. http://alcor-spb.com/auto_t7r1part2.html

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности. Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации (предприятия)

Обучающиеся, осваивающие ППССЗ СПО в период прохождения преддипломной практики в организациях (на предприятиях):

- полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики:

- соблюдают действующие в организациях (на предприятиях) правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится на основании результатов, подтверждаемых отчётами и дневниками практики студентов, а также отзывами руководителей практики на студентов.

Результаты прохождения преддипломной практики учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство преддипломной практикой: высшее профессиональное образование с опытом работы не менее 3-х лет.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> - построение архитектурной схемы организации на основе собранных и проанализированных данных по использованию и функционированию информационной системы; - принятие и обоснование решения о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; - составление, оформление и поддержание в актуальном состоянии программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации; - определение жизненного цикла проектирования компьютерных систем. 	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - решение ситуационных задач; - защита практических работ.
ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов	- выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в	

профессиональной деятельности.	соответствии с рабочим заданием).
ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	- проведение анализа предметной области, выбор на его основе оптимального состава оборудования, программных средств и методов разработки информационной системы и модели построения информационной системы (в соответствии с рабочим заданием); - усовершенствование отдельных модулей информационной системы и документальное оформление произведенных изменений.
ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	- выполнение различных типов экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).
ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).
ПК 1.6 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	- решение ситуационных задач по установке, настройке и сопровождению одной из информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).
ПК 1.7 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	- составление и апробирование инструкции по эксплуатации ИС; - ролевые игры с переменной ролей, решение ситуационных задач.
ПК 1.8 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	- документирование, обновление, техническое сопровождение, настройка ИС под конкретного пользователя в соответствии с регламентом; - выполнение задания по сохранению и восстановлению данных информационной системы согласно технической

	<p>документации (в соответствии с рабочим заданием);</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение заданий по выявлению технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы; - составление планов резервного копирования, определение интервала резервного копирования; - манипулирование с данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
<p>ПК 1.9 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции</p>	<p>- решение ситуационных задач по организации разноуровневого доступа пользователей к информационной системе (в соответствии с рабочим заданием).</p>
<p>ПК 1.10 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>- выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).</p>
<p>ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывает техническое задание в соответствии с потребностями заказчика; - решение ситуационных задач ориентированных на математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений.

<p>ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение заданий по разработке ИС с использованием языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания; - выполнение заданий по разработке графического интерфейса приложения; - решение ситуационных задач по созданию проекта по разработке приложения и формулирование его задачи; - выполнение заданий по управлению проектом с использованием инструментальных средств
<p>ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p>	<p>- решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;</p>
<p>ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.</p>	<p>- выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами</p>
<p>ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.</p>	<p>- выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами</p>
<p>ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>	<p>- определение критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>
<p>Итоговая аттестация по практике</p>	<p>Зачёт освоенных профессиональных компетенций по результатам преддипломной практики, дифференцированный зачет по производственной практике</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Студент по результатам преддипломной практики должен представить отчетную документацию:

- 1 Отчет по преддипломной практике.
- 2 Дневник преддипломной практики.
- 3 Характеристика на обучающегося.