МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края

**«НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ»**

**(ГАПОУ КК «НКСЭ)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

**Для специальности** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(базовая подготовка)

2015 г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УПР  \_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Аносов  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. | | ОДОБРЕНО  на заседании ЦМК информационных технологий протокол № \_\_\_\_  от «\_\_»\_\_\_\_\_2015 г.  Председатель ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Белова | | |  | | --- | | Рабочая программа составлена на основании ФГОС для укрупненной группы специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» дляспециальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)**»*,***  приказ Министерства образования и науки РФ  № 525 от 14.05.14 г., зарегистрирован в Минюсте приказ № 32962 от 03 июля 2014 г. | | |
| CОГЛАСОВАНО  Научно-методический  совет протокол №\_\_\_  от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2015 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_Э.М.Ребрина | |  | |  |

Разработчик:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.В. Белова

преподаватель спец. дисциплин

ГАПОУ КК «НКСЭ»

Рецензенты:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.А. Бабич

преподаватель общепрофессиональных

дисциплин ГАПОУ КК «НКСЭ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Богомазов А.В.

Системный администратор

ООО «Новоростехфлот»

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. 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. 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. 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 инсталляцию 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** | Изучениедолжностных 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 систематизация материалов по теме выпускной квалификационной работы** | Участие в контроле качества выполняемых работ, приемке выполняемых работ | 6 |
| 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);
* C ++ 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](http://www.ozon.ru/context/detail/id/3061997/), М.: [Академия](http://www.ozon.ru/context/detail/id/857710/), 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-Паблишинг", 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/PosobieOsnovnyetrebovaniy.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. | - 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:  - тестирование;  - решение ситуационных задач;  - защита практических работ.  . |
| ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. | - выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в 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 инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ. | - решение ситуационных задач по инсталляции, 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 переменой 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 документации (в соответствии с рабочим заданием);  - 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; |
| ПК 1.9 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции | - решение ситуационных задач по организации разноуровневого доступа пользователей к информационной системе (в соответствии с рабочим заданием). |
| ПК 1.10 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. | - выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с рабочим заданием). |
| ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания. | - 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. |
| ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания. | - 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 |
| ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. | - решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания; |
| ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ. | - выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами |
| ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами. | - выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами |
| ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. | - определение критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |
| Итоговая аттестация по практике |  | Зачёт освоенных профессиональных компетенций по результатам преддипломной практики,  дифференцированный зачет по производственной практике |

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.