Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.04.2022 13:16:13
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет физики и ИКТ
Кафедра физической электроники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Производственная практика»

Направление подготовки (специальности)	Радиофизика
Код направления подготовки (специальности)	03.04.03
Профиль подготовки	Электроника, микроэлектроника наноэлектроника»
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Очно-заочная

Содержание

1. Цели и задачи производственной практики----------3
2. Вид практики, способы и формы ее проведения----------3
3. Перечень планируемых результатов практики----------4
4. Место дисциплины в структуре ООП----------5
5. Объем практики----------5
6. Содержание практики----------5
7. База прохождения практики----------6
8. Формы отчетности практики----------6
9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации-----6
10. Перечень учебной литературы и ресурсов----------7
11. Перечень информационных технологий----------8
12. Описание материально-технической базы----------8

1. Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики является закрепление знаний студентов в сфере современных технологий в области информационных систем, проектирования, создания и эксплуатации автоматизированных систем обработки информации, а также приобретение ими практических навыков и компетенций в ходе самостоятельной профессиональной деятельности.

Производственная практика состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимые материалы для написания выпускной квалификационной работы.

Важным элементом цели производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Эти знания и навыки требуются как для использования в информационных системах готовых пакетов и информационных структур, так и для принятия решений об использовании развивающихся перспективных направлений в этой сфере информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- Приобретение опыта организационной, информационно-коммуникационной, правовой и психологической работы на должностях информационно-технических служб различных предприятий и учреждений в целях развития навыков самостоятельной работы у студентов;
- Развитие информационно-коммуникационной культуры как важнейшего условия успешного решения задач будущей профессиональной деятельности;
- Изучение передового опыта по избранной специальности;
- Сбор необходимых материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

2. Вид практики, способы и формы ее проведения

Производственная практика «Информационные и вычислительные технологии» сочетает в себе формы деятельности студента:

- Производственная практика в лабораторном комплексе ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» (ЧГУ) и компьютерных классах факультета физики и информационно-коммуникационных технологий – носит консультационный характер и проводится в присутствии руководителя от кафедры;
- Производственная практика на предприятии или в учреждении – провидится под руководством представителя предприятия.

Руководителями производственной практики от ВУЗа назначаются преподаватели кафедры. Основное руководство производственной практикой студентов на всех её этапах осуществляется преподавателями ВУЗа совместно с руководителями и специалистами соответствующих предприятий/организаций.

Производственная практика проходит в самостоятельно выбранной студентом организации, либо организации, предоставляемой студенту от ВУЗа, по его собственному желанию, оформленному в виде заявления, из имеющейся базы практики. В период прохождения производственной практики организуются учебно-ознакомительные экскурсии на предприятия, организации и в учреждения по профилю обучения студентов.

Производственная практика, предусмотренная ФГОС ВО и организуемая на базе сторонних организаций, осуществляется на основе договоров между ВУЗом и соответствующими предприятиями, организациями и учреждениями. В договоре ВУЗ и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от ВУЗа и предприятия, организации или учреждения.

3. Перечень планируемых результатов практики

В результате прохождения практики студент должен:

знать:

- методы проектирования АИС, основные этапы разработки АИС, подходы к проектированию АИС;
- типовые компоненты АИС и средства их разработки;
- основные принципы и программные средства разработки АИС;
- стандартные системы доступа к базам данных и особенности их использования;
- методы и средства информационных технологий при разработке корпоративных информационных систем;
- методы и инструментальные средства моделирования при исследовании и проектировании информационных систем;
- методы обеспечения информационной безопасности и защиты информации в корпоративных информационных системах.

уметь применять:

- приемы и методы рациональной эксплуатации АИС;
- сетевые программные и технические средства информационных систем;
- пакеты проектирования корпоративных информационных систем, электронный обмен данными;
- оценку затрат на проектирование, создание, поддержание и развитие корпоративных информационных систем;
- защиту информации и управление доступом к информационным ресурсам.

владеть:

- теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющих им ориентироваться в области информационных систем и технологий;

- ориентироваться в многообразии инструментальных и прикладных программных средств;
- ориентироваться в проблемах и перспективах развития программного обеспечения и технических средств;
- различными технологиями и методами проектирования автоматизированных информационных систем.

4. Место дисциплины в структуре ООП

Базовыми для производственной практики «Информационные и вычислительные технологии» являются дисциплины Базовая компьютерная подготовка, Информационные и вычислительные технологии, Архитектура персонального компьютера и локальные вычислительные системы, Цифровая обработка сигналов.

Содержание производственной практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью практики является закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

5. Объем практики

Объем и сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком.

Объем практики: 6 зачетных единиц (216 часов).

6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	• организационное собрание; • инструктаж по технике безопасности	16	Разделы отчета
2	Ознакомительно-теоретический этап	• ознакомительные лекции с демонстрацией оборудования лаборатории; • практические занятия с целью ознакомления студентов с методами изучения различных характеристик информационных систем; • самостоятельная работа студентов.	60	Разделы отчета
3	Основной этап	• анализ информационного и программно-технического обеспечения;	80	Разделы отчета

		• освоение аппаратных и программных средств на рабочем месте; • выявление проблем, связанных с эксплуатацией информационных систем		
4	Заключительный этап	• обработка полученных данных; • самостоятельная работа студентов по подготовке отчета	60	Отчет по практике
	Итого		216	

7. База прохождения практики

Производственная практика «Информационные и вычислительные технологии проводится на базе лабораторного комплекса ЧГУ.

8. Формы отчетности практики

По завершении практики студент должен представить на кафедру дневник (отчет) о прохождении практики.

Отчет о прохождении практики представляется в отпечатанном виде, оформленный в соответствии с действующими методическими указаниями.

Примерный объем отчета – 20-30 страниц.

Отчет должен состоять из ряда разделов и содержать иллюстративный материал в виде таблиц, схем, диаграмм, графиков.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Итоговая оценка студенту за практику выводится с учетом его творческой активности, проявленных профессиональных качеств, характеристики и отчета, защиты результатов практики перед комиссией кафедры, ответственной за проведение практики.

Студент, не выполнивший задания и требований программы практики, получивший отрицательную характеристику или неудовлетворительную оценку на защите отчета, направляется на повторную практику, которая проводится в свободное от учебы время.

Оценка студенту за практику выставляется в соответствующую ведомость и зачетную книжку.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов

1. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с.
2. Васильков, А.В. Информационные системы и их безопасность: Учебное пособие / А.В. Васильков, А.А. Васильков, И.А. Васильков. - М.: Форум, 2013. - 528 с.
3. Гришин, А.В. Промышленные информационные системы и сети: практическое руководство / А.В. Гришин. - М.: Радио и связь, 2010. - 176 с.
4. Мезенцев, К.Н. Автоматизированные информационные системы: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / К.Н. Мезенцев. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 176 с.
5. Олейник, П.П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / П.П. Олейник. - СПб.: Питер, 2012. - 176 с.
6. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров / М.В. Гаврилов, В.А. Климов; Рецензент Л.В. Кальянов, Н.М. Рыскин. - М.: Юрайт, 2013. - 378 с.
7. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.
8. Голицына, О.Л. Информационные технологии: Учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2013. - 608 с.
9. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.
10. Максимов, Н.В. Современные информационные технологии: Учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2013. - 512 с.
11. Советов, Б.Я. Информационные технологии: Учебник для бакалавров / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - М.: Юрайт, 2013. - 263 с.
12. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 368 с.
13. Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.
14. Хлебников, А.А. Информационные технологии: Учебник / А.А. Хлебников. - М.: КноРус, 2014. - 472 с.

Интернет ресурсы

1. http://ict.edu.ru/
2. http://www.rnmc.ru/
3. http://www.ymk.ru/
4. http://trushinov.chat.ru
5. http://www.junior.ru/wwwexam/

11. Перечень информационных технологий

При прохождении студентами производственной практики «Информационные и вычислительные технологии» используются следующие технологии:

- технологии проблемного обучения (проблемные лекции, проводимые в форме диалога, решение учебно-профессиональных задач;
- интерактивные технологии (проведение лекций диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- информационно-коммуникативные образовательные технологии (моделирование изучаемых явлений, презентация учебных материалов) и элементы технологий проектного обучения.

12. Описание материально-технической базы

1. Компьютерное и учебно-научное оборудование лабораторного комплекса ЧГУ;
2. Библиотечный фонд ЧГУ;
3. Компьютерная техника кафедры физической электроники факультета физики и информационно-коммуникационных технологий ЧГУ.