

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И
ПРОГРАММИРОВАНИЯ

09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
по специальности
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник-программист

Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования 09.02.05
Прикладная информатика (по отраслям)

Разработчик: Вилькер Е.Ю., преподаватель

Рассмотрена и рекомендована на заседании ПЦК

информационной
дисциплины

на основании: 1. Соответствия стандарту да (да, нет)

2. Соответствия учебному плану ПК да (да, нет)

3. Соответствия требованиям к оформлению да (да, нет)

Протокол № 1 от «23» сентября 2014 г.

Председатель ПЦК

Савинова О.Б.

Утверждена научно-методическим советом ПТК СахГУ

Протокол № 1 от «16» сентября 2014 г.

Председатель НМС

Н.Ф. Сулова

Согласовано

Кандилов
подпись

Кандилов
Ф.И.О.

зав.отделением

информатики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230701 Прикладная информатика (в экономике) (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников в области разработки программного обеспечения при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины по выбору.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины и выполнения практических работ студент *должен уметь:*

- Работать в среде программирования;
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

знать:

- Этапы решения задачи на компьютере;
- Типы данных;
- Базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- Принципы структурного и модульного программирования;
- Принципы объектно-ориентированного программирования.

Формируемые компетенции:

Общие:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий;
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей);

Профессиональные:

- Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента (ПК 2.1);
- Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов (ПК 2.2);
- Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности (ПК 2.3);
- Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения (ПК 2.4);
- Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию (ПК 2.5);
- Участвовать в измерении и контроле качества продуктов (ПК 2.6);
- Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности (ПК 3.1);
- Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности (ПК 3.2);
- Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности (ПК 3.3);
- Обеспечивать содержание проектных операций (ПК 4.1);
- Определять ресурсы проектных операций (ПК 4.4);

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 144 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 96 часов;
самостоятельной работы студента – 48 часов.