

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Амурский политехнический техникум»



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**
Специальность: **09.02.04 Информационные системы**
(по отраслям)

Амурск
2016

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Учебный план
3. Календарный учебный график
4. Программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
 - 4.1 ОГСЭ.01 Основы философии
 - 4.2 ОГСЭ.02 История
 - 4.3 ОГСЭ.03 Иностранный язык
 - 5.4 ОГСЭ.04 Физическая культура
 - 5.5 ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
 - 5.6 ОГСЭ.06 Основы социологии и политологии
5. Программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла
 - 5.1 ЕН.01 Элементы высшей математики
 - 5.2 ЕН.02 Элементы математической логики
 - 5.3 ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
 - 5.4 ЕН.04 Экологические основы природопользования
6. Программы общепрофессиональных учебных дисциплин
 - 6.1 ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
 - 6.2 ОП.02 Операционные системы
 - 6.3 ОП.03 Компьютерные сети
 - 6.4 ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
 - 6.5 ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы
 - 6.6 ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования
 - 6.7 ОП.07 Основы проектирования баз данных
 - 6.8 ОП.08 Технические средства информатизации
 - 6.9 ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
 - 7.10 ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
 - 7.11 ОП.11 Компьютерная графика и 3D моделирование
 - 7.12 ОП.12 Информационная безопасность
 - 7.13 ОП.13 Охрана труда и техника безопасности
 - 7.14 ОП.14 Основы научно-исследовательской деятельности
 - 7.15 ОП.15 Основы предпринимательской деятельности и технология эффективного трудоустройства
 - 7.16 ОП.16 Экономика организации
8. Программы профессиональных модулей
 - 8.1 ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем
 - 8.2 ПМ.02 Участие в разработке информационных систем
 - 8.3 ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор ЭВ и ВМ)
9. Фонд оценочных средств
10. Программа государственной итоговой аттестации

Пояснительная записка

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП ПССЗ) предназначена для реализации требований федерального государственного образовательного стандарта при подготовке выпускников по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**, входящей в укрупненную группу **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Квалификация базовой подготовки - техник по информационным системам, срок обучения 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

ОПОП ПССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя:

- учебный план ОПОП ПССЗ,
- календарный план график,
- программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
- программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла,
- программы общепрофессиональных учебных дисциплин,
- программы профессиональных модулей
- программы практики
- фонды оценочных средств по дисциплинам, междисциплинарным курсам, практике
- методические материалы по дисциплинам, междисциплинарным курсам
- программу государственной итоговой аттестации

2. Нормативно-правовая база ОПОП ПССЗ

ОПОП ПССЗ разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 года № 525 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 июля 2014 года №32962)
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 2 августа 2013 года № 854,

зарегистрированного Министерством юстиции 11 мая 2013 г., регистрационный N 17168;

– перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный № 30861;

– федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413;

– рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, разработанных ФГАУ «ФИРО» от 25 февраля 2015 года.

– рекомендаций по формированию учебного плана образовательного учреждения начального/среднего профессионального образования по профессии начального/специальности среднего профессионального образования, разработанных ФГАУ «ФИРО», 2010 год;

– методических рекомендаций для руководящих и педагогических работников образовательных учреждений «Формирование основных профессиональных образовательных программ», составленных КГБОУ ДПО ХКИПКСПО, 2013 год.

– Устава техникума

– Локальных нормативных актов техникума

3. Область профессиональной деятельности выпускника

- создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений;
- анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям;
- совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений;
- реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения;
- регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

4. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;

- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

5. Виды профессиональной деятельности выпускника:

1. Эксплуатация и модификация информационных систем.
2. Участие в разработке информационных систем.
3. Выполнение работ по профессии 14995 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных систем.

6. Результаты освоения ОПОП ПССЗ по специальности.

Результаты освоения ОПОП ПССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. способностью применять полученные при освоении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов знания, умения, а также приобретенный опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП ПССЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

1. Эксплуатация и модификация информационных систем.

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.

ПК 1.4. 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.

2. Участие в разработке информационных систем.

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.

3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14995 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных систем

3.1. Ввод и обработка цифровой информации.

ПК 3.1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 3.1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 3.1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 3.1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 3.1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

3.2. Хранение, передача и публикация цифровой информации.

ПК 3.2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 3.2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 3.2.3. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 3.2.4. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет

7. Сводные данные по бюджету времени по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) на базе основного общего образования.

Обучение по учебным циклам	Количество недель
Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	123
Учебная практика	12
Производственная практика по профилю специальности	13
Преддипломная практика	4
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулы	34
ИТОГО	199

8. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

№ п/п	Наименование
	Кабинеты:
1	Общеобразовательных дисциплин
1.1	Русского языка и литературы
1.2	Иностранного языка
1.3	Истории
1.4	ОБЖ
1.5	Химии, биологии, географии, экологии
1.6	Математики, физики
1.7	Информатики
2	Кабинеты в соответствии с ФГОС
2.1	социально-экономических дисциплин
2.2	иностранного языка
2.3	математических дисциплин
2.4	безопасности жизнедеятельности
2.5	метрологии и стандартизации
2.6	программирования и баз данных
	Лаборатории:
1.	архитектуры вычислительных систем
2.	технических средств информатизации
3.	информационных систем
4.	компьютерных сетей
5.	инструментальных средств разработки
	Полигоны:
1.	разработки бизнес-приложений
2.	проектирования информационных систем.
	Студии:
1.	информационных ресурсов
	Спортивный комплекс:
1.	спортивный зал;
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий – открытая спортивная площадка;
3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
4.	бассейн
5.	тренажерный зал
	Залы:
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2.	актовый зал.

9. Организация практики

Производственная практика в рамках профессиональных модулей проводится концентрированно.

Учебная практика по профессиональным модулям осуществляется в учебных кабинетах и лабораториях рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

10. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы в форме защиты дипломного проекта. Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении ими теоретического материала и прохождении учебной (производственной) практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.