

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

В.М. Колокольцев

« 30 » 11 20 16 г.

Номер внутривузовской регистрации
2016-09.02.03-Б-(11)

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности среднего профессионального образования
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

базовой подготовки

Квалификация выпускника
техник-программист

Очная форма обучения на базе среднего общего образования

Программа одобрена Ученым советом
Протокол № 9 от 30.11 20 16 г.

Согласовано:

Директор МпК

Заместитель директора по учебно-методической работе

Заведующий отделением «Информационные технологии и
автоматизация технологических процессов»

С.А. Махновский

Ю.В. Федосеева

Н.В. Сидорова

Магнитогорск, 2016

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

- 1.1 Общие положения
- 1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
- 1.3 Требования к абитуриентам
- 1.4 Срок получения СПО по специальности
- 1.5 Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
- 1.6 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 2.1 Область и объекты профессиональной деятельности
- 2.2 Виды деятельности

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

- 3.1 Общие компетенции (ОК)
- 3.2 Виды деятельности и профессиональные компетенции (ПК)

4 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 5.1 Учебный план, включая график учебного процесса
- 5.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)
- 5.3 Программы практик

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 6.1 Кадровое обеспечение образовательной программы
- 6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы
- 6.3 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

1.1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. № 804 от 28.07.2014г., регламентирующего содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

ППССЗ ориентирована на решение следующих задач:

формирование готовности обучающихся и выпускников принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;

формирование потребности обучающихся и выпускников к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе к продолжению образования.

Выпускник в результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки будет готов к деятельности по разработке, сопровождению и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем в качестве техника-программиста на предприятиях, в организациях и учреждениях независимо от их организационно-правовых форм.

В ППССЗ определяются:

- планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена – общие и профессиональные компетенции обучающихся, установленные ФГОС СПО, и компетенции обучающихся, установленные многопрофильным колледжем дополнительно к компетенциям, установленным стандартом;

- планируемые результаты обучения по каждому учебному предмету, дисциплине (модулю) и практике – знания, умения и практический опыт, характеризующие этапы формирования общих и профессиональных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения.

1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

— Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;

— Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464;

— Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. № 804 от 28.07.2014г.;

— Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (в редакции от 31 декабря 2015. № 1578);

1.3 Требования к абитуриентам

Прием на программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03. Программирование в компьютерных системах осуществляется в соответствии с правилами приема университета и действующим законодательством Российской Федерации при наличии у абитуриента аттестата о среднем общем образовании.

1.4 Срок получения СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

| Уровень образования, необходимый для приёма на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|--|--|---|
| среднее общее образование | Техник - программист | 2 года 10 месяцев |

1.5 Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

| Учебные циклы и разделы ППССЗ | Количество недель | Количество часов |
|--|-------------------|------------------|
| Обучение по учебным циклам в том числе: | 84 | 4536 |
| аудиторная нагрузка | | 3024 |
| самостоятельная работа | | 1512 |
| Учебная практика | 11 | 396 |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 14 | 504 |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 | 144 |
| Промежуточная аттестация | 5 | - |
| Государственная итоговая аттестация | 6 | - |
| Каникулы | 23 | - |
| Итого | 147 | - |

1.6 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется ФГБОУ ВО «МГТУ» Многопрофильный колледж на русском языке.

Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ заключается в привлечении их в качестве внешних экспертов при разработке учебных планов, при проведении промежуточной аттестации по профессиональным модулям, государственной итоговой аттестации.

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предполагает освоение обучающимися профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин с присвоением квалификации и выдачи свидетельства о профессии.

Выпускники специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

востребованы на предприятиях и в организациях, учреждениях города и региона независимо от их организационно-правовых форм;

подготовлены к освоению образовательной программы высшего образования, в том числе ускоренной по следующим направлениям подготовки/ специальностям: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.03 Прикладная информатика

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности выпускника: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

компьютерные системы;

автоматизированные системы обработки информации управления;

программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);

математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;

первичные трудовые коллективы.

2.2 Виды деятельности:

Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Разработка и администрирование баз данных.

Участие в интеграции программных модулей.

Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

3.1 Общие компетенции (ОК)

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 3

| Код компетенции | Содержание |
|-----------------|---|
| 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), 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 |
|--|--------------|

3.2 Виды деятельности и профессиональные компетенции (ПК)

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Таблица 4

| Вид профессиональной деятельности | Код компетенции | Наименование профессиональной компетенции |
|---|-----------------|---|
| Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем | ПК 1.1 | Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент |
| | ПК 1.2 | Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля |
| | ПК 1.3 | Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств |
| | ПК 1.4 | Выполнять тестирование программных модулей |
| | ПК 1.5 | Осуществлять оптимизацию программного кода модуля |
| | ПК 1.6 | Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций |
| Разработка и администрирование баз данных | ПК 2.1 | Разрабатывать объекты базы данных |
| | ПК 2.2 | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД) |
| | ПК 2.3 | Решать вопросы администрирования базы данных |
| | ПК 2.4 | Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных |
| Участие в интеграции программных модулей | ПК 3.1 | Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения |
| | ПК 3.2 | Выполнять интеграцию модулей в программную систему |
| | ПК 3.3 | Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств |
| | ПК 3.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев |
| | ПК 3.5 | Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования |
| | ПК 3.6 | Разрабатывать технологическую документацию |
| Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных машин и вычислительных машин | ПК 4.1 | Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера |
| | ПК 4.2 | Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику |
| | ПК 4.3 | Создавать и управлять на персональном компьютере |

4 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

- защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта.