





Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности **09.02.04. «Информационные системы (по отраслям)»** (базовая подготовка).

Разработчики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заместитель директора по учебной работе |  | Ю.А. Назаренко |
| Председатель П(Ц)К общих гуманитарных, социально – экономических и правовых дисциплин |  | М.В. Дьяконов |
| Председатель П(Ц)К специальных экономических дисциплин |  | О.В. Антонова |
| Председатель П(Ц)К специальных компьютерных дисциплин |  | Н.А. Подлесных |
| Председатель П(Ц)К общеобразовательных и естественнонаучных дисциплин |  | Ю.А. Назаренко |

**1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

СПО – среднее профессиональное образование

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт

ППССЗ – основная профессиональная образовательная программа

ОУ – образовательное учреждение

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общая компетенция

ПК – профессиональная компетенция

УД – учебная дисциплина

МДК – междисциплинарный курс

УП – учебная практика

ПП – производственная практика

КОС- комплект оценочных средств

ГИА – государственная (итоговая) аттестация

**2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** (базовая подготовка) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** (базовая подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России № 525 от 14 мая 2014 года с учетом регионального рынка труда, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

Цель программы: развитие у студентов личностных качеств, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Основными пользователями ППССЗ являются:

- администрация, преподаватели, работники техникума;

- обучающиеся по специальности;

- органы управления образованием, методические службы;

- абитуриенты и их родители;

- работодатели.

**3. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**3.1. Нормативно-правовые основы программы подготовки специалистов среднего звена**

Нормативную основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России № 525 от 14 мая 2014 года;

- Устав техникума;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. №464;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. №291;

- Локальные акты техникума:

Положение по организации и проведению текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов;

Положение по курсовому проектированию;

Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

**3.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Образовательная база приема | Наименование  квалификации  базовой подготовки | Нормативный срок освоения  ППССЗ СПО базовой подготовки  при очной форме получения  образования |
| на базе среднего общего образования | Техник по информационным системам | 2 года 10 месяцев |
| на базе основного общего образования | 3 года 10 месяцев |

Трудоемкость ППССЗ на базе среднего общего образования

|  |  |
| --- | --- |
| Обучение по учебным циклам | 84 нед. |
| Учебная практика | 25 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | 5 нед. |
| Государственная (итоговая аттестация) | 6 нед. |
| Каникулярное время | 23 нед. |
| Итого | 147 нед. |

На освоение программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме обучения предусмотрено следующее количество часов:

всего часов на обучение по учебным циклам – 4536, из них:

- аудиторных занятий – 3024 часа,

- самостоятельной работы – 1512 часов.

Учебная практика – 7 недель (252 часа) на 1 курсе, производственная (по профилю специальности) практика- 18 недель (648 часов) на 2 и3 курсах, производственная (преддипломная) практика – 4 недели (144 часа) на завершающем этапе обучения.

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» по циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть ППССЗ (около 30%) направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, соответствующих виду деятельности: информационные системы (по отраслям).

**3.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

**3.3.1. Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников:

- 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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;

- языки и системы программирования бизнес-приложений;

- инструментальные средства для документирования;

- описание и моделирование 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.

**3.3.2. Виды деятельности и компетенции:**

3.3.2.1. Эксплуатация и модификация информационных систем.

3.3.2.2. Участие в разработке информационных систем.

3.3.2.3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В результате освоения данной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями и владеть следующими видами деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 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 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. |
| ВД 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 |
| ВД 3 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин |

**Общие компетенции выпускника**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| 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, обеспечивать ее сплочение, 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 |

**3.4. Структура программы подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена имеет следующую структуру:

Общеобразовательный цикл

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Математический и общий естественнонаучный цикл

Профессиональный цикл:

- Общепрофессиональные дисциплины

- Профессиональные модули.

Производственная практика (пот профилю специальности, преддипломная)

Промежуточная аттестация

Государственная итоговая аттестация

**3.5. Требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

**3.5.1. Минимальное материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование кабинета  (лаборатории и т.п.) | Минимальное материально-техническое оснащение |
| Социально-экономических дисциплин | - рабочее место преподавателя;  - рабочие места обучающихся;  - компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;  -дидактические материалы;  - доска. |
| Иностранных языков | - рабочее место преподавателя;  - рабочие места обучающихся;  - компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;  -дидактические материалы;  - магнитная доска. |
| Метрологии и стандартизации | - рабочее место преподавателя;  - рабочие места обучающихся;  - компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;  -дидактические материалы;  - доска. |
| Математических дисциплин | - рабочее место преподавателя;  - рабочие места обучающихся;  - компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;  -дидактические материалы;  - доска. |
| Безопасности жизнедеятельности | - рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет и средствами вывода звуковой информации;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-наглядных пособий. |
| Программирования и баз данных | - посадочные места по количеству обучающихся;  - рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет и средствами вывода звуковой информации;  - мультимедиапроектор;  - экран. |
| Лаборатория архитектуры вычислительных систем | - рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - средства вывода звуковой информации;  - мультимедиапроектор;  - экран;  - доска. |
| Лаборатория технических средств информатизации | - рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - средства вывода звуковой информации;  - мультимедиапроектор;  - экран;  - доска. |
| Лаборатория информационных систем | - рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - средства вывода звуковой информации;  - мультимедиапроектор;  - экран;  - доска. |
| Лаборатория компьютерных сетей | - рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - средства вывода звуковой информации;  - мультимедиапроектор;  - экран;  - доска. |
| Лаборатория инструментальных средств разработки | - рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - средства вывода звуковой информации;  - мультимедиапроектор;  - экран;  - доска. |
| Полигоны | |
| Разработки бизнес приложений | - рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - средства вывода звуковой информации;  - мультимедиапроектор;  - экран;  - доска. |
| Проектирования информационных систем | - рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - средства вывода звуковой информации;  - мультимедиапроектор;  - экран;  - доска. |
| Спортивный комплекс | |
| Спортивный зал | |
| Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия | |
| Стрелковый тир | Электронный тир |
| Залы | |
| Библиотека | Читальный зал с выходом в Интернет |
| Актовый зал | - экран с регулируемым углом наклона;  - мультимедиа проектор;  - фото и видео камера. |

**3.5.2. Кадровое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена должна обеспечиваться педагогическими кадрами, к которым предъявляются следующие требования:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Образование | Опыт деятельности в организации соответствующей профессиональной сферы | Стажировка в профильных организациях | Курсы повышения квалификации |
| Педагогическое//  соответствующее профилю преподаваемых УД и ПМ |
| Высшее | Обязателен | 1 раз в три года | 1 раз в три года |

**4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

**4.1. Учебный план**

Учебный план составлен на основании письма Минобрнауки России от 20.10.2010 года № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ППССЗ СПО/НПО. В нем отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ППССЗ СПО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций, указываются формы промежуточной аттестации.

Вариативная часть, закрепленная в учебном плане, дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых, обязательных дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования.

На вариативную часть согласно ФГОС отводится 900 часов обязательной нагрузки. Вариативная часть учебного времени циклов дисциплин ППССЗ распределена на основании решения заседания педагогического совета техникума и согласована с представителями работодателя (протокол согласования ОПОП ППССЗ).

Распределено 1350 часов максимальной нагрузки вариативной части с учётом самостоятельной работы студентов, из них обязательная нагрузка 900 часов.

**4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, итоговой государственной аттестации, каникул и является частью учебного плана специальности.

График разработан в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

**4.3. Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, ГИА**

Реализация ППССЗ предполагает формирование комплекта рабочих программ по освоению конкретного вида деятельности и компетенций. Перечень программ закреплен ФГОС и учебным планом специальности. ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» обеспечена программами по всем изучаемым учебным дисциплинам и профессиональным модулям согласно учебному плану (Приложения 2,3,4,5,6).

|  |
| --- |
| ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл |
| ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл |
| П.00 Профессиональный цикл |
| ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины |
| ПМ.00 Профессиональные модули |

Разработаны программы практик (учебной, производственной (по профилю специальности и преддипломной)), программа государственной итоговой аттестации.

**5. Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся предусматриваются:

- текущий контроль;

- промежуточная аттестация по ППССЗ (итоговый контроль по элементам программы);

- государственная итоговая аттестация.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (промежуточная и итоговая аттестация) создается фонд оценочных средств, позволяющих оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонд оценочных средств представлен в виде комплектов оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

**6. Государственная итоговая аттестация**

Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатывается и утверждается техникумом самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатывается и утверждается техникумом после предварительного положительного заключения работодателей.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка сформированности компетенций обучающихся.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимися профессиональных компетенций по каждому из основных видов деятельности и общих компетенций (портфолио студента).

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

Тематика дипломных работ должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы определяются техникумом на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования.