**министерство образования и науки Российской Федерации**

Старооскольский технологический институт им. А.А. УГАРОВА

(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения

высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

**ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.М. Степанова

протокол №\_1\_

от «\_01\_» \_сентября\_2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**общеобразовательной учебной дисциплины**

**Введение в специальность**

для специальности:

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Старый Оскол 2015 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Одобрена ПЦК специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)» протокол № \_1\_от \_1 сентября\_ 2015 г.Председатель ПЦКНазарова О.И. |  | Составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основнойобразовательной программысреднего общего образованияЗам.директора по МРСтепанова А.М. |

**Автор:** Коренькова Т.Н., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рецензенты:

*внутренний*

Артюхина Д.Д.. - преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

*внешний*

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Пояснительная записка
 | **4** |
|  | Общая характеристика учебной дисциплины «Введение в специальность» | **4** |
|  | Место учебной дисциплины в учебном плане | **5** |
|  | Результаты освоения учебной дисциплины | **5** |
|  | Содержание учебной дисциплины | **5** |
| 1. Тематическое планирование
 | **7** |
|  | Тематические планы | **7** |
|  | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов | **8** |
| 1. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Введение в специальность»
 | **8** |
| 1. Информационное обеспечение обучения
 | **9** |
| Приложение |  |
|  | Контрольно-измерительные материалы |  |

1. **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Введение в специальность» предназначена для изучения основных понятий и терминов, используемых при освоении дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла специальности СПО 09.02.04 в ОПК СТИ НИТУ «МИСиС» и реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана в рамках вариативной части ФГОС среднего общего образования, в соответствии с Рекомендациями 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО МинобрнаукиРоссии от 17.03.2015 № 06-259).Содержание программы «Введение в специальность» направлено на достижение следующих **целей**:

* развитие и закрепление интереса к выбранной специальности;
* развитие познавательной деятельности студентов.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность» разработана на основе авторской программы общеобразовательной учебной дисциплины «Введение в специальность», используемой в качестве примерной программы для реализации ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

**Общая характеристика учебной дисциплины «Введение в специальность»**

Учебная дисциплина «Введение в специальность» призвана сформировать у обучающихся целостное представление о специальности Информационные системы (по отраслям), развить познавательный интерес к экономическим дисциплинам.

Основой изучения дисциплины является социально ориентированное содержание об особенностях профессии, осваиваемой в рамках специальности Информационные системы по отраслям.

Учебная дисциплина «Введение в специальность» обладает междисциплинарными связями, в частности широко использует базовые знания математики, информатики.

Освоение содержания учебной дисциплины формирует у студентов первичные представления о специальности, которые опираются на понимание сущности профессии, роли техника по информационным системам в жизни человека.

В содержание учебной дисциплины включены практические занятия, имеющие профессиональную значимость для студентов, осваивающих специальность Информационные системы (по отраслям).

Практико-ориентированные задания, проектная деятельность студентов, выпол­нение творческих заданий и подготовка рефератов являются неотъемлемой частью образовательного процесса.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Введение в специальность» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования:

Дифференцированный зачет по дисциплине предусмотрен учебным планом во II семестре.

**Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина «Введение в специальность» является учебной дисциплиной вариативной предметной области ФГОС среднего общего образования.

В ОПК учебная дисциплина «Введение в специальность» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины - в составе дополнительных общеобразовательных учебных дис­циплин, для специальности СПО Информационные системы (по отраслям).

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Введение в специальность» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

* **личностных (ЛР):**

**ЛР 1** готовность к равноправному сотрудничеству;

**ЛР 2** потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании*;*

**ЛР 3** умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;

 **ЛР 4** сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

**ЛР5** умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;

**ЛР6** креативность мышления, инициативность и находчивость, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

* **метапредметных (МР):**

**МР 1** умении сознательно организовывать свою познавательную деятельность;

**МР 2** умении выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектной деятельности;

**МР3** умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

**МР4** осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

**МР5**  умение строить рассуждение, умозаключение и делать аргументированные выводы;

* **предметных (ПР):**

**ПР 1** понимание побудительной роли мотивов в деятельности человека;

**ПР 2** знание ряда ключевых понятий, умения объяснять их с позиций явления социальной действительности;

**ПР 3** умение взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы, вести диалог, аргументировать собственную точку зрения;

**ПР 4** владение умениями использовать полученную информацию для выполнения индивидуальных проектов;

**ПР 5** владение умениями анализа и интерпретации информации по специальности;

1. **Содержание учебной дисциплины «Введение в специальность»**

**Раздел 1. Введение в специальность**

Актуальность изучения дисциплины «Введение в специальность», цели и задачи дисциплины. Основные разделы теоретического и практического обучения. Проектная деятельность в рамках изучаемой дисциплины. Значение изучения дисциплины для освоения ППССЗ специальности Информационные ситемы (по отраслям).

**Тема 1.1. Нормативная база профессиональной подготовки по специальности 09.02.04 «Информационные системы** (по отраслям)»

Закон РФ «Об образовании», ФГОС СПО специальности 230401 «Информационные системы (по отраслям)». Основная профессиональная образовательная программа. Учебный план основной профессиональной образовательной программы СПО, Рабочая программа учебной дисциплины.

**Тема 1.2. Квалификационная характеристика выпускника специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»**

Характеристика профессиональной деятельности выпускника. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника. Виды деятельности техника по информационным системам. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы: общие компетенции, профессиональные компетенции. Структура основной образовательной программы. Профессиограммы оператора ЭВМ, техника по компьютеру, программиста.

**Тема 1.3. Организация учебного процесса по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в образовательном учреждении**

Обучение по учебным циклам. Учебная практика. Производственная практика. Промежуточная аттестация. Государственная аттестация. Права и обязанности обучающихся. Формы и процедуры текущего контроля знаний.

**Тема 1.4. Организация самостоятельной учебной деятельности обучающегося**

Самоорганизация учебного труда. Работа над конспектом теоретических занятия. Особенности подготовки к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету, экзамену. Работа с опорными схемами. Научно-исследовательская работа.

Практическое занятие №1

Научно- исследовательская работа как способ повышения квалификации и ускорения карьерного роста.

**Тема 1.5. Основы понятия автоматизированной системы и телекоммуникации.**

Основных типы автоматизированных информационных систем. Назначение и функции различных типов автоматизированных систем. История развития средств передачи сообщений и систем связи. От семафорных линий связи XVIII века до изобретения телефона, радио, записи и воспроизведения звука и изображения.

Электросвязь - основные понятия и определения. Способы и методы передачи сообщений. Системы передачи информации - назначение и структура линии передачи. Магистральные, зоновые, городские системы связи. Общегосдарственные системы связи. Сигналы электросвязи. Электромагнитное поле - основные положения. Распределение электромагнитных колебаний по диапазонам. Особенности различных диапазонов. Виды модуляции. Аналоговые и цифровые сигналы. Понятие спектра. Ширина полосы сообщений. Тональная частота. Понятие канальной емкости. Уровни передачи (дБ). Элементы техники электросвязи. От электронной лампы до транзистора. Принцип усиления, генерирования и преобразования сигналов. Микроэлектроника и микропроцессоры - основа современной техники электросвязи.

Основы телефонии. Начальные сведения о телефонных станциях коммутационных приборах. Принципы построения многоканальных систем передачи и общие сведения о их параметрах. Системы с частотным разделением каналов. Цифровые системы передачи и их преимущества. Виды и технологии систем связи. Стандартизация и метрология в телекоммуникации. Основные единицы измерения. Электрические кабели связи.

**Тема 1.6. Информационные системы**

Понятия и классификация информационных систем. Основные характеристики программных продуктов.

Практическое занятие №2

Работа со стандартным пакетом MS Office

Практическое занятие №3

Работа со стандартным пакетом MS Office

Практическое занятие №4

Работа со стандартным пакетом MS Office

Практическое занятие №5

Работа со стандартным пакетом MS Office

Темы рефератов

1. Передача, преобразование, хранение и использование информации в технике.

2. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.

3. Принципы представления данных и команд в компьютере.

4. Принцип автоматического исполнения программ в ЭВМ.

5. Операционные системы семейства UNIX.

6. Построение и использование компьютерных моделей.

7. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.

8. Мультимедиа технологии.

9. Информатика в жизни общества.

10. Информация в общении людей.

11. Подходы к оценке количества информации.

12. История развития ЭВМ.

13. Современное состояние электронно-вычислительной техники.

14. Классы современных ЭВМ.

15. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.

16. Суперкомпьютеры и их применение.

17. Ноутбук – устройство для профессиональной деятельности.

18. Карманные персональные компьютеры.

19. Основные типы принтеров.

20. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.

21. Сеть Интернет и киберпреступность.

22. Криптография.

23. Компьютерная графика на ПЭВМ.

24. WWW. История создания и современность.

25. Проблемы создания искусственного интеллекта.

26. Использование Интернет в маркетинге.

27. Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги.

28. Системы электронных платежей, цифровые деньги.

29. Компьютерная грамотность и информационная культура.

30. Устройства ввода информации.

Темы индивидуальных проектов

Интерактивный плакат (предприятие по выбору учащегося)

1. **Тематическое планирование**

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Введение в специальность» в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

* 58 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 39 часов; внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 18 часов.

**Тематические план учебной дисциплины «Введение в специальность»**

**для специальности 09.02.04**

|  |  |
| --- | --- |
| *Вид учебной работы.**Аудиторные занятия.**Содержание обучения* | *Количество часов* |
| *максимальная учебная нагрузка обучающегося* | *Аудиторные занятия* | *Внеаудиторная самостоятельная работа* |
| *всего* | *из них* |
| *теорети-ческих* | *практи-ческих* |
| **Раздел 1. Введение в специальность** | ***58*** | ***39*** | *19* | *20* | ***19*** |
| **Тема 1.1.** Нормативная база профессиональной подготовки по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» | ***7*** | *3* | 3 |  | *4* |
| **Тема 1.2.** Квалификационная характеристика выпускника специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)». | ***4*** | *2* | 2 |  | *2* |
| **Тема 1.3.** Организация учебного процесса по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в образовательном учреждении | ***5*** | *2* | 2 |  | *3* |
| **Тема 1.4.** Организация самостоятельной учебной деятельности обучающегося  | ***11*** | *6* | 2 | 4 | *5* |
| **Тема 1.5.** Основы понятия автоматизированной системы и телекоммуникации. | ***9*** | *6* | 6 |  | *3* |
| **Тема 1.6.** Информационные системы | ***22*** | *20* | 4 | 16 | *2* |
| ***Внеаудиторная самостоятельная работа****Подготовка рефератов, докладов, презентаций, индивиду­ального проекта с использованием информаци­онных технологий* |  |  |  |  |  |
| ***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета*** |
| ***Всего*** | ***58*** | ***39*** | *19* | *20* | ***19*** |

**Характеристика основных видов учебной деятельности студентов**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
| **Введение** |  |
| **Раздел 1. Введение в специальность** |
| **Тема 1.1.** Нормативная база профессиональной подготовки по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» | Формирование основных понятий и теоретических положений основ введения в специальность, применение знаний дисциплины для мотивации обучения специальности. Проектная деятельность в рамках изучаемой дисциплины. |
| **Тема 1.2.** Квалификационная характеристика выпускника специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» | Усвоение основных сведений о информационных технологиях. Изучение производственных программных продуктов предприятия. |
| **Тема 1.3.** Организация учебного процесса по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в образовательном учреждении | Определение разделов обучения. Подготовка индивидуального проекта. |
| **Тема 1.4.** Организация самостоятельной учебной деятельности обучающегося  | Ознакомление с видами самостоятельной деятельности студентов. Определение форм самостоятельной деятельности студентов. |
| **Тема 1.5.** Основы понятия автоматизированной системы и телекоммуникации | Ознакомление с понятием автоматизированной системы и телекоммуникаций.  |
| **Тема 1.6.** Информационные системы | Ознакомление с основными видами информационных систем. |

1. **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы**

**учебной дисциплины «Введение в специальность»**

Освоение программы учебной дисциплины «Введение в специальность» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период вне учебной деятельности обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Введение в специальность» входят:

* комплекс электронных образовательных ресурсов;
* наглядные пособия (таблицы, стенды, схемы, плакаты);
* информационно-коммуникативные средства;

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Введение в специальность», рекомендованные или допущенные для использования в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, на­учной и научно-популярной литературой и периодическими изданиями.

В процессе освоения программы учебной дисциплины студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

**4.** **Информационное обеспечение обучения**

**Литература** **для студентов**

1. Гвоздева, В. А. Введение в специальность программиста [Текст] : учебник / В. А. Гвоздева. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 208 с.: ил. - (Профессиональное образование).
2. Елочкин, Брановский, Николаенко: Информационные технологии: учебник Изд- во: [Оникс,](http://www.labirint.ru/pubhouse/99/) 2014г.- 256с.

**Литература** **для преподавателя**

1. Скарук, Г. А. Поисковые языки электронных каталогов: конспект лекции по курсу "Справ.- поисковый аппарат" / Г. А. Скарук, Л. А. Жарикова, А. А. Стукалова. - Гос. публ. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния РАН, Сиб. регион. библ. центр непрерыв. образования. - Новосибирск : ГПНТБ. - 2014. - 43 с.
2. Селиванова, Ю.Г. [и др.]. Каталогизация. Современные технологии. Тенденции и перспективы развития : курс лекций: учеб.- метод. пособие /Нац. информ.-библ. центр Либнет, Рос. нац. б-ка, Рос. библ. ассоц. - М.: ФАИР: Центр "Либнет", 2015. - 215 с.
3. ГОСТ 7.60-90. Издания. Основные виды. Термины и определения.- Взамен ГОСТ 16447-78.; Введ. 01.01.91.-М.: Издательство стандартов, 1990. - 29 с.
4. ГОСТ 7.1-2003 .Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
5. ГОСТ 7.80-2000. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления
6. Зиновьева, Н.Б. Основы современной библиографии: учебное пособие / Н.Б. Зиновьева.- М.: Либерея - Бибинформ,2007.-104с.
7. Зиновьева, Н.Б. Основы современной библиографии: учебное пособие / Н.Б. Зиновьева.- М.: Либерея - Бибинформ,2007.-104с.-( Сер. < Библиотекарь и время.ХХ1 век>. Вып. 69)
8. Невзоров, Б.П. Профессиональная адаптация студентов средних профессиональных учебных заведений: Монография / Б.П. Невзоров, Н.А. Щербакова/ Кемеровский государственный университет. - Кемерово: Кузбассвузиздат, 2003.-172с.
9. Коряковцева, Н.А. Хрестоматия по информационной культуре.-М.,2007.0144с.
10. ГОСТ 7.12 - 93 < Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке.Общие требования и правила>.

Интернет -ресурсы:

1. <http://prof.biografguru.ru/>
2. <http://www.proprof.ru/>
3. <http://www.profguide.ru/>

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон «Об образовании».
2. ФГОС СПО специальности 230401 «Информационные системы (по отраслям)».