ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«НАЗРАНОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАБОТОДАТЕЛЬ УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В.Цороев

(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.

ОСНОВНАЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Квалификация – Техник-программист

Вид подготовки – Базовая

Форма обучения – Очная

Назрань, 2016

**Аннотация программы**

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. N 1001

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назрановский политехнический колледж**»**

Программа рассмотрена и одобрена Методическим советом ГБПОУ«НПК» «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г., протокол № \_\_\_\_\_ .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **СОДЕРЖАНИЕ** |  |
| 1. | Общие положения | 4 |
|  | 1.1.Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки | 4 |
|  | 1.2.Нормативные документы для разработки ОПОП СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) | 4 |
|  | 1.3.Общая характеристика ОПОП СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки | 6 |
|  | 1.4.Требования к абитуриенту | 7 |
| 2. | Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки | 8 |
|  | 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника | 8 |
|  | 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника | 8 |
|  | 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника | 8 |
|  | 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника | 8 |
| 3. | Компетенции выпускника ОПОП среднего профессионального образования специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки | 9 |
| 4. | Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки | 11 |
| 5. | Ресурсное обеспечение ОПОП СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки | 17 |
| 6. | Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки | 20 |
| 7. | Характеристики среды ВУЗа, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников | 22 |
| 8. | Возможности продолжения образования выпускника | 23 |
|  | Приложения |  |
|  | Приложение 1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки | 26 |
|  | Приложение 2. Учебный план специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки (очная форма) | 28 |
|  | Приложение 3. Учебный план специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки (заочная форма) | 35 |
|  | Приложение 4. Аннотации учебных дисциплин, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования | 41 |
|  | Приложение 5.Аннотация ОПОП ФГОС СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки | 66 |
|  | Приложение 5.1.Аннотации программ учебных дисциплин ОПОП ФГОС среднего профессионального образования | 67 |
|  | Приложение 5.2. Аннотации программ профессиональных модулей | 97 |

**1. Общие положения**

**1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО)специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки,** реализуемая в ГБПОУ«Назрановский политехнический колледж» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. N 832  
ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализация образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: график учебного процесса, рабочий учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа.

**1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика базовой подготовки составляют:

-Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;

-Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 года №543;

-Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. N 832;

-Базисный учебный план по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям базовой подготовки, размещенной на официальном сайте ФГАУ «ФИРО» Министерства образования и науки Российской Федерации;

-Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации«О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО» от 20 октября 2010 года № 12-696;

-Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом профессионального образования 20 октября 2010г. № 12-696;

-Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180);

-Аннотация Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки, размещенной на официальном сайте ФГАУ «ФИРО» Минобрнауки России;

-Разъяснения ФГАУ «ФИРО» по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования;

-Разъяснения ФГАУ «ФИРО» по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки Российской Федерации 27 августа 2009 года;

-Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 года;

-Положение об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. №968;

-Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» от 18 апреля 2013 года N 291;

-Письмо Минобразования России «О рекомендациях по организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по дисциплине в образовательных учреждениях среднего профессионального образования» от 05 апреля 1999 года № 16-52-55 ин/16-13;

-Письмо Минобразования России «О рекомендациях по планированию и организации самостоятельной работы студентов среднего профессионального образования в условиях действия ГОС СПО» от 29 декабря 2000 года № 16-52-138 ин/ 16-13;

-Устав ГБПОУ«Назрановский политехнический колледж».

**1.3. Общая характеристика ОПОП СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки**

1.3.1. Целью (миссия) ОПОП среднего профессионального образования является развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

ОПОП среднего профессионального образования ориентирована на реализацию следующих принципов:

-приоритет практикоориентированных знаний выпускника;

-ориентация на развитие местного и регионального сообщества;

-формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

-формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.2. Срок освоения ОПОП среднего профессионального образования базовой подготовки специальности и присваиваемая квалификация:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Образовательная база приема** | **Наименование квалификации** | **Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовкипо очной форме обучения** |
| На базе среднего общего образования | Техник-программист | 2 года 10 месяцев |
| на базе основного общего образования | Техник-программист | 3 года 10 месяцев |

1.3.3. Трудоемкость ОПОП среднего профессионального образования базовой подготовки специальности при очной форме получения образования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **ФГОС**  **СПО** | **Программа**  **среднего (полного) общего образования** |
| Обучение по учебным циклам | 94 нед. | 39 недель |
| Учебная практика | 15 нед. | Х |
| Производственная практика (по профилю специальности) | Х |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |  |
| Промежуточная аттестация | 5 нед. | 2 недель |
| Государственная (итоговая аттестация) | 6 нед. | Х |
| Каникулярное время | 23 нед. | 11 недель |
| Всего: | 147 нед. | 52 недель |
| ИТОГО: | 147 недель | |

**1.4. Требования к абитуриенту**

Лица, поступающие на обучение в ГБПОУ «НПК», должны иметь документ государственного образца: аттестат об основном общем или среднем общем образовании.

Правила приема в ГБПОУ «Назрановский политехнический колледж», разрабатываются ежегодно в соответствии:

- Законами РФ «Об образовании», «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», «О защите прав потребителей», «О воинской обязанности и военной службе»,Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении).

- Нормативными правовыми актами Министерства образования и науки Российской Федерации.

-Уставом ГБПОУ«Назрановский политехнический колледж».

**2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки**

2.1. **Область профессиональной деятельности выпускника** включает: обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

2.2. **Объекты профессиональной деятельности выпускника** являются: информация;

информационные процессы и информационные ресурсы;

языки и системы программирования контента, системы управления контентом;

средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;

программное обеспечение;

оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;

техническая документация;

первичные трудовые коллективы.

2.3. **Виды профессиональной деятельности выпускника:**

-Обработка отраслевой информации.

-Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

-Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

-Обеспечение проектной деятельности.

-Специалист по прикладной информатике готовится к следующим видам деятельности:

-Обработка отраслевой информации.

-Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

-Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

-Управление проектной деятельностью.

-Управление деятельностью подразделения организации.

**3. Компетенции выпускника ОПОП среднего профессионального образования специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки**

***Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими 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. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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.

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

**ПМ.01. Обработка отраслевой информации.**

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

**ПМ.02.** .**Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности**

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

**ПМ.03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

**ПМ.04.** **Обеспечение проектной деятельности**

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

*Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП представлена в Приложении 1.*

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП среднего профессионального по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки**

В соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки содержание и организация образовательного процесса реализуемой ОПОП регламентируется:

-графиком учебного процесса,

-учебным планом специальности;

-рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;

-программами учебных и производственных практик;

-методическими материалами, обеспечивающими качество профессиональной подготовки и воспитания обучающихся в соответствии с выбранными образовательными технологиями.

**4.1. График учебного процесса**

В Графике учебного процесса указывается последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы «Прикладная информатика (по отраслям)», включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестацию, каникулы.

**4.2. Учебный план подготовки выпускника по специальности**

При составлении учебного плана ОПОП по специальности реализованы общие требования к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированные в разделе 7 ФГОС СПО по направлению подготовки «Прикладная информатика (по отраслям)».

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов профессиональной образовательной программы (учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик), обеспечивающих формирование общих и профессиональных компетенций. Указана общая и аудиторная трудоемкость учебных дисциплин, модулей, практик в часах (и или в неделях).

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной нагрузки.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

При реализации ОПОП по специальности применяются основные виды обязательных учебных занятий: урок, лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, контрольная работа, консультация, самостоятельная работа, учебная и производственная практики, выполнение курсовой работы (курсовое проектирование)и другие виды учебных занятий.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, индивидуальных заданий, подготовки докладов, конспектов, сообщений и рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

Консультации для обучающихся по очной форме предусматриваются в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные).

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки предусматривает изучение:

*учебных циклов:* общего гуманитарного и социально-экономического - ОГСЭ.00; математического и общего естественнонаучного (ЕН.00); профессионального П.00);

*разделов:*УП.00 -учебная практика; ПП.00.- производственная практика (по профилю специальности); ПДП.00. - производственная практика (преддипломная); ГИА - государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы) - ГИА.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов (МДК). При освоении обучающимися профессиональных модулей проводится учебная практика.

Общеобразовательный цикл ОПОП СПО сформирован в соответствии с Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах ОПОП СПО, формируемых на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки России № 03-1180 от 29.05.2007 г.).

Нормативный срок освоения ОПОП при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего (полного) общего образования, увеличен на 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 часов), распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла. При этом на учебную дисциплину «Основы безопасности жизнедеятельности» отводится 70 часов (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.09.2008 г. № 241).

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы. Военные сборы проводятся в каникулярное время на предпоследнем курсе обучения.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку. Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов ОПОП СПО, как «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных учебных дисциплин и профессиональных модулей «Профессионального цикла».

Уровень и качество освоения студентами учебных дисциплин общеобразовательного цикла ОПОП СПО с получением среднего (полного) общего образования оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводятся в форме дифференцированных зачетов (ДЗ), зачетов (З), и экзаменов (Э).

Дифференцированные зачеты и зачеты, проводятся за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ОПОП ФГОС СПО на проведение промежуточной аттестации в период экзаменационной сессии.

Экзамены проводятся по русскому языку, математике и одной из профильных дисциплин общеобразовательного цикла – обществознанию. По русскому языку и математике экзамены проводятся во втором семестре, по обществознанию – в устной форме.

В целях расширения и углубления профессиональной подготовки, определяемой содержанием обязательной части ОПОП специальности, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника на региональном рынке труда организаций (предприятий) социальной сферы, а также создания возможностей для дальнейшего продолжения образования по программам высшего профессионального образования (бакалавриат), объем времени, отведенный ФГОС на вариативную часть циклов (1008 час.) направлен на:

- увеличение объема времени, отведенного на модули обязательной части.

**4.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей(междисциплинарных курсов)**

Образовательный процесс по реализации ОПОП специальности регламентируется Рабочими программами учебных дисциплины и междисциплинарных курсов; нормативными документами, определяющими место учебной дисциплины или междисциплинарного курса в подготовке специалиста; требованиями к знаниям, умениям и формируемым компетенциям в области определенной учебной дисциплины или междисциплинарного курса, содержание учебного материала и последовательность его изучения, способы проверки результатов обучения, перечень и содержание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса по учебной дисциплине и междисциплинарному курсу.

Рабочие программы сформированы по всем учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам, в том числе вариативного цикла.

Нормативно-методической базой и источниками для формирования Рабочих программ учебных дисциплин и междисциплинарных курсов явились Федеральный государственный образовательный стандарт СПО по специальности подготовки и Рабочий учебный план ОПОП специальности СПО базовой подготовки ГБПОУ«Назрановский политехнический колледж».

Рабочие программы учебных дисциплин и междисциплинарных курсов разработаны преподавателями ведущими данную дисциплину (МДК), в рамках утвержденной структуры (макета программы) и в соответствии с разъяснениями Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации

Ежегодно, до начала учебного года, в Рабочие программы вносятся изменения и дополнения с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, а также в случае изменения ФГОС СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) или Учебного плана специальности.

**4.4. Условия проведения учебной и производственной практик**

Практика является обязательным разделом ОПОП специальности, и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. В свою очередь, производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная и производственная практика проводятся в целях освоения обучающимися профессиональных компетенций соответствующих видам профессиональной деятельности ТЕХНИКА-ПРОГРАММИСТА.

Учебная практика реализовывается в рамках профессиональных модулей. Учебные практики проводятся преподавателями учебного заведения.

Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится концентрированно в несколько периодов в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Организация и проведения всех видов практик, регламентируются Положением о прохождении учебной и производственной практики студентами ГБПОУ«Назрановский политехнический колледж» и соответствующими Рабочими программами практик.

**4.5.Государственная итоговая аттестация выпускника**

В соответствии с Законом Российской Федерации "Об образовании" итоговая аттестация выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, является обязательной. Для выпускников колледжа специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) проводится государственная итоговая аттестация.

К государственной итоговой аттестации допускается студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией ежегодно утверждаемой, директором колледжа в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Формой государственной итоговой аттестации по ОПОП СПО является защита выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы.

Темы и требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются колледжем на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации. Обязательным требованием для выпускной квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию одной или нескольких профессиональных модулей.

На выполнение выпускной квалификационной работы в соответствии с ОПОП специальности предусмотрено 4 недели, на её защиту - 2 недели. Сроки проведения дипломного проектирования определяются Графиком учебного процесса на текущий учебный год.

Выпускникам, освоившим ОПОП специальности в полном объеме и прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании соответствующего уровня, заверенный печатью ГБПОУ«Назрановский политехнический колледж».

Процедура проведения государственной итоговой аттестации регламентируется Программой государственной итоговой аттестации выпускников по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки, ежегодно утверждаемой директором колледжа не позднее шести месяцев до проведения государственной (итоговой) аттестации и Положением о выпускной квалификационной работе по специальности ФГОС СПО.

**5. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки**

Ресурсное обеспечение ОПОП специальности формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

**5.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) составляет более 6%, 5-преподавателей имеют звание «Заслуженный учитель Республики Ингушетия», 8-преподавателей звание «Почетный работник среднего профессионального образования Российской Федерации».

Преподаватели колледжа регулярно повышают свою квалификацию посредством прохождения стажировки, курсов повышения квалификации и переподготовку.

Преподаватели колледжа принимают активное участие в республиканских, региональных научно-практических конференциях и семинарах, по актуальным проблемам экономики и бухгалтерского учета.

**5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Основная профессиональная образовательная программа СПО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям) учебного плана. Основная учебно-методическая литература, внесенная в программы дисциплин в качестве обязательной, включает в основном учебные пособия с грифом Министерства образования РФ.

Обеспеченность основной учебной литературой находится в пределах норматива (0,5 экз. на 1 студента).

В качестве дополнительной литературы используется фонд нормативных документов, сборники законодательных актов, справочники, отраслевые журналы и другие издания.

Учебный фонд регулярно пополняется, систематически проводятся заказы на новые учебники, учебные пособия, ведется поиск учебной литературы по прайс-листам и каталогам ведущих издательств, на основании чего и осуществляются заказы на учебную литературу.

Учебный процесс по дисциплинам имеет достаточное программно-информационное обеспечение. При проведении лекционных занятий используется мультимедиа комплексы, что обеспечивает наглядность процесса обучения и повышает его качество.

В целях совершенствования учебного процесса в колледже постоянно функционирует ПЦК, заседание которого осуществляются в соответствии с планом один раз в месяц. На заседании обсуждаются актуальные вопросы по ведению бухгалтерского финансового учета, бюджетного учета, банковского учета, бухгалтерского управленческого учета, а также изменения в законодательной базе по бухгалтерскому учету и аудиту.

В колледже имеется читальный зал. В читальном зале библиотеки используется 2 персональных компьютера. Наличие электронного каталога и подключение его к локальной компьютерной сети дает возможность оперативно получить данные о запрашиваемом источнике, библиографическую справку по интересующему вопросу, осуществить просмотр бюллетеня новых поступлений.

**5.3.Материально – техническое обеспечение учебного процесса**

ГБПОУ«Назрановский политехнический колледж», на базе которого реализуется ОПОП по направлению подготовки 09.02.05 Прикладная информатика, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных Федеральным государственным стандартом и учебным планом, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам.

Для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультации и т.п.) колледж располагает 1714 кв. м. учебно-лабораторных площадей, размещенных в едином учебном корпусе, оформленных в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими требованиями, противопожарными правилами и нормами.

Материально-техническая база включает компьютеры, объединенные в локальную сеть и имеющие выход в Интернет.

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

-лекционные аудитории, кабинеты для теоретических занятий, библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к Интернету), компьютерные классы на 30 рабочих мест,

**6.Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки**

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, в т.ч. введенные за счет часов вариативной части ОПОП, являются обязательными для аттестации элементами ОПОП, их освоение завершается одной из возможных форм промежуточной аттестации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, зачетов и экзаменов, тесты и примерную тематику курсовых работ, рефератов и др.

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.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, проведения промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями, рассматриваются соответствующей комиссией и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль знаний осуществляется на каждом учебном занятии. Формы контроля: устный опрос, фронтальный опрос, письменный опрос, классная контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, зачет по теме, защита творческой работы, портфолио и др.

Промежуточная аттестация студентов регламентируется рабочим учебным планом, расписаниями экзаменов, зачетов и рабочими программами учебных дисциплин (модулей), составленными в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

Каждый семестр, в соответствии с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса на текущий учебный год, завершается промежуточной (текущей) аттестацией - зачётно-экзаменационной сессией. На сессию выносятся изучаемые по рабочему учебному плану в данном семестре учебные дисциплины и междисциплинарные курсы.

Экзаменационной сессии предшествуют промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета который проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

При реализации ОПОП специальности приняты следующие формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен по отдельной дисциплине, экзамен по междисциплинарному курсу, экзамен квалификационный, курсовая работа.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Формы**  **промежуточной аттестации** | | **Система оценивания** | **Примечание** |
| Зачет | **З** | Результаты оцениваются:  «зачет / незачет» | Форма промежуточной (за семестр) или итоговой аттестации по учебной дисциплине или МДК. Основания для выставления зачета: текущие оценки успеваемости студентов, результаты контрольной работы, выполнения практических работ и др.(накопительная система оценивания) |
| Дифференцированный зачет | **ДЗ** | Результаты  оцениваются в баллах:  5 (отлично),  4 (хорошо),  3 (удовлетворительно),  2 (неудовлетворительно) |
| Экзамен  по отдельной дисциплине | **Э** | Результаты  оцениваются в баллах:  5 (отлично),4 (хорошо),  3 (удовлетворительно),  2 (неудовлетворительно) | Форма промежуточной (семестр) или итоговой аттестации по дисциплине или МДК |
| Экзамен  по междисциплинарному курсу | **Э** |
| Экзамен  квалификационный | **Экв.** | Принятие решения:  «вид профессиональной деятельности  освоен / не освоен» | Форма итоговой аттестации по профессиональному модулю, проверка сформи- рованности компетенций и готовностик выполнению указанного вида профессио- нальной деятельности |
| Курсовая работа | **КР** | Результаты  оцениваются в баллах:  5 (отлично),4 (хорошо),  3 (удовлетворительно),  2 (неудовлетворительно) | Вид учебно-исследователь -ской работы студента и промежуточная форма контроля учебной деятель- ности по дисциплине (МДК) |

Освоение ОПОП СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), имеющей государственную аккредитацию завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной и осуществляется по завершении освоения образовательной программы в полном объеме.

***Нормативные документы, регламентирующие организацию учебного процесса и оценку качества освоения ОПОП специальности:***

-Программа государственной (итоговой) аттестации выпускников по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

-Положение о текущем контроле знаний и проведении промежуточной аттестации студентов, обучающихся **по программам среднего профессионального образования в** ГБПОУ«Назрановский политехнический колледж»

-Положение о прохождении учебной и производственной практики студентами студентов, обучающихся **по программам среднего профессионального образования в** ГБПОУ«Назрановский политехнический колледж»

-Положение о выпускной квалификационной работе (ВКР) по специальности ФГОС СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

-Положение о курсовой работе по учебной дисциплине (профессиональному модулю) специальности ФГО СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки и др.

**7. Характеристики среды колледжа, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

Воспитательные задачи колледжа, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, общественной и иной деятельности обучающихся и преподавателей колледжа. Воспитательная деятельность в колледже осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику и систему внеаудиторной работы. Эффективность внеаудиторной работы обеспечивается формированием воспитательной среды колледжа.

Структура воспитательной среды колледжа включает: среду творческих коллективов, в которых студент участвует при выполнении НИР и проектов, среду творческих мастерских, клубную среду, оздоровительную среду, информационную среду, среду самоуправления.

**Среда творческих коллективов** позволяет формулировать у студентов общекультурные компетенции (способность совершенствовать и повышать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; способность проявлять инициативу; способность адаптироваться к новым ситуациям).

**В оздоровительной среде** студенты имеют возможность занятия спортом и физкультурой. Обеспечивает её развитие Физкультурно-оздоровительные комплексы республики, где студенты имеют возможность заниматься в спортивных секциях, участвовать в волонтерских движениях, ходить в туристические походы.

**В клубной среде** студенты имеют возможность участия в корпоративных, клубных мероприятиях, где формируются компетенции социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления. В этой среде действует множество тематических клубов и студий.

**В среде творческих мастерских** студенты имеют возможность развивать личные творческие задатки. Среда создает условия для самореализации личности.

**Информационная среда** создана для обеспечения информационно-консультационной поддержки обучающихся.

**Среда самоуправления** предназначена для развития управленческих навыков, формирования компетенций социального взаимодействия, лидерство. Особенность деятельности Студенческого совета заключается в работе по нескольким направлениям, которые взаимно дополняют друг друга. Такой подход позволяет работать как с отдельным студентом, так и с группой в целом, создавать более благоприятные условия для формирования, как личности студента, так и эффективных студенческих команд.

Студенческий совет дает возможность обучающемуся развивать лидерские качества будущего управленца, способного принимать обдуманные решения и быть смелым и ответственным.

**8. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки, подготовлен:

-к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования;

-к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по родственной специальности (направлению бакалавриата) в сокращенные сроки.

**Ответственные за ОПОП специальности**

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Разработчики:

* + 1. Хаштыров Я.М., к.п.н., зам.директора по УР;
    2. Сагова М.М., председатель ПЦК, преподаватель технических дисциплин;
    3. Гадиев И.И., преподаватель информатики;

Эксперты-рецензенты:

* + - 1. Евлоева З.И., главный бухгалтер Республиканского комитета работников образования и науки РИ;
      2. Плиев З.Ю.,к.т.н., преподаватель технических дисциплин ГБПОУ «ИПК».

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

МАТРИЦА

соответствия компетенций и составных частей ОПОП специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)базовой подготовки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индексы циклов, дисцип**  **лин** | **Наименование**  **циклов, учебных дисциплин, МДК** | **КОДЫ, ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОБЩИЕ** | | | | | | | | | **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОК 01.** | **ОК 02.** | **ОК.03** | **ОК 04.** | **ОК 05.** | **ОК 06.** | **ОК 07.** | **ОК 08.** | **ОК 09.** | **ПК 1.1.** | **ПК 1.2.** | **ПК 1.3.** | **ПК 1.4.** | **ПК 1.5.** | **ПК 2.1.** | **ПК 2.2.** | **ПК 2.3.** | **ПК 2.4.** | **ПК 2.5.** | **ПК 2.6.** | **ПК 3.1.** | **ПК 3.2.** | **ПК 3.3.** | **ПК 3.4.** | **ПК 4.1.** | **ПК 4.2.** | **ПК 4.3.** | **ПК 4.4.** | **ПК 4.5.** |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.02 | История | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ. 03 | Иностранный язык | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.06 | Физическая культура |  | + | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.01 | Математика | + | + | + | + | + |  |  | + | + | + | + |  |  |  | + | + |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  |  |
| ЕН.02 | Дискретная математика | + | + | + | + | + |  |  | + | + | + |  | + |  |  | + | + |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  |  |  |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПД.01 | Экономика организации | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + |
| ОПД.02 | Теория вероятностей и математическая статистика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.03 | Менеджмент | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + | + | + | + | + |
| ОПД.04 | Документационное обеспечение управления | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |
| ОПД.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ОПД.06 | Основы теории информации | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.07 | Операционные системы и среды | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + |  |
| ОПД.08 | Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + | + | + | + |  |
| ОПД.09 | Основы алгоритмизации и программирования | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.10 | Базы данных | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.11 | Информационные системы | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.12 | Безопасность жизнедеятельности | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Индексы циклов, дисциплин**  **(модулей)** | **Наименование**  **циклов, учебных дисциплин, МДК** | **КОДЫ, ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОБЩИЕ** | | | | | | | | | **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОК 01.** | **ОК 02.** | **ОК.03** | **ОК 04.** | **ОК 05.** | **ОК 06.** | **ОК 07.** | **ОК 08.** | **ОК 09.** | **ПК 1.1.** | **ПК 1.2.** | **ПК 1.3.** | **ПК 1.4.** | **ПК 1.5.** | **ПК 2.1.** | **ПК 2.2.** | **ПК 2.3.** | **ПК 2.4.** | **ПК 2.5.** | **ПК 2.6.** | **ПК 3.1.** | **ПК 3.2.** | **ПК 3.3.** | **ПК 3.4.** | **ПК 4.1.** | **ПК 4.2.** | **ПК 4.3.** | **ПК 4.4.** | **ПК 4.5.** |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.01** | **Обработка отраслевой информации** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Обработка отраслевой информации | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УП.01 | Учебная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПП.01 | Производственная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| **ПМ.02** | **Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой напрвленности | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УП.01 | Учебная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПП.02 | Производственная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| **ПМ.03** | **Соправождение и продвижение программного обеспечения отраслевой напрвленности** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Соправождение и продвижение программного обеспечения отраслевой напрвленности | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + |  |  |  |  |  |
| УП.01 | Учебная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПП.02 | Производственная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| **ПМ.04** | **Обеспечение проектной деятельности** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.04.01 | Обеспечение проектной деятельности | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + |
| УП.01 | Учебная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПП.02 | Производственная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В.Цороев  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | *ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ*  *ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ* Приложение 2  **«НАЗРАНОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»** | |
| **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  основной профессиональной образовательной программы  среднего профессионального образования  специальности: среднего профессионального образования  09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)  по программе базовой подготовки  Квалификация: ***техник-программист*** | **Форма обучения -***очная*  **Нормативный срок обучения**  2 года и 10 месяцев  **на базе основного общего образования**  **Дата введения ФГОС СПО –** 13.08.2014 |
| Профиль получаемого профессионального образования:  ***Технический***  1. График учебного процесса |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| кур  сы | 2  8 | 9  15 | 16  22 | 23  29 | 30  6 | 7  13 | 14  20 | 21  27 | 28  3 | 4  10 | 11  17 | 18  24 | 25  1 | 2  8 | 9  15 | 16  22 | 23  29 | 30  5 | 6  12 | 13  19 | 20  26 | 27  2 | 3  9 | 10  16 | 17  23 | 24  2 | 3  9 | 10  16 | 17  23 | 24  30 | 31  6 |
| **2** | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | у | = | = | х | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т |
| **3** | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | х | п | = | = | п | п | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т |
| **4** | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | т | у | = | = | х | т | т | т | т | т | т | т | т | т | у | у |

2.Сводные данные по бюджету времени

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| апрель | | | | май | | | | июнь | | | | июль | | | | | август | | | |  | кур-сы | теор.обуч в нед. | экз  В  нед | Практика | | | Гос  экз | Каникулы |
| 7  13 | 14  20 | 21  27 | 28  4 | 5  11 | 12  18 | 19  25 | 26  1 | 2  8 | 9  15 | 16  22 | 23  29 | 30  6 | 7  13 | 14  20 | 21  27 | 28  3 | 4  10 | 11  17 | 18  24 | 25  31 |  | уч-  ная | Пр. | преддипл. |
| т | т | т | т | т | т | т | т | у | у | у | х | = | = | = | = | = | = | = | = | = |  | 2 | 35 | 2 | 4 |  |  |  | 11 |
| т | т | т | т | т | т | т | т | т | п | п | х | = | = | = | = | = | = | = | = | = |  | 3 | 34 | 2 |  | 5 |  |  | 11 |
| у | х | д | д | д | д | г | г | г | г | г | г |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 25 | 2 | 4 | 4 | 4 | 6 | 2 |

Обозначения: Теоретическое Практика Практика Практика Экзаменац-я Каникулы Гос.

обучение учебная производственная преддипломная сессия экзамены

**т у п д х = г**

**2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Курсы**  **1** | **Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам** | | **Практика**  **Учебная**  **4** | **Промежуточная аттестация** | | **Государственная (итоговая) аттестация**  **7** | **Каникулы** | | **Всего (по курсам)**  **3** | **Курсы**  **4** |
| **Производственная**  **5** | **Преддипломная**  **6** |
| **2** | **3** | **1** | **2** |
| I курс | - | - | - |  | - | - | I курс | - | - | - |
| II курс | 35 | 4 | - |  | 2 | - | II курс | 35 | 4 | - |
| III курс | 34 | - | 5 |  | 2 | - | III курс | 34 | - | 5 |
| IV курс | 25 | 5 | - | 4 | 1 | 6 | IV курс | 25 | 5 | - |

**2. План учебного процесса**

**2.1 План учебного процесса** (для ОПОП СПО)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик** | **Формы промежуточной аттестации[[1]](#footnote-2)** | **Учебная нагрузка обучающихся (час.)** | | | | | **Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки по курсам[[2]](#footnote-3)**  **и семестрам/триместрам (час. в семестр/триместр)** | | | | | | | | | |
| **максимальная** | **самостоятельная учебная работа** | **Обязательная аудиторная** | | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | | V курс | |
| **всего занятий** | в т. ч. | | 1 сем./  трим.  18 нед. | 2 сем./  трим.  21 нед. | 3 сем./  трим.  16 нед. | 4 сем./  трим.  19 нед. | 5 сем./  трим.  15 нед. | 6 сем./  трим.  19 нед. | 7 сем./  трим.  16 нед. | 8 сем./  трим.  9 нед. | 9 сем./  трим. | 10 сем./  трим. |
| **лаб. и практ. занятий** | **Курс. работ (проектов)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | **7З/4ДЗ/0Э** | **708** | **236** | **472** | **288** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | ДЗ | 72 | 24 | 48 | 14 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.02 | История | ДЗ | 72 | 24 | 48 | 14 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык | -,З,-,З,-,ДЗ | 282 | 94 | 188 | 130 |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | З,З,З,З,З,ДЗ | 282 | 94 | 188 | 130 |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный цикл** | **0З/0ДЗ/2Э** | **279** | **93** | **186** | **54** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ЕН.01 | Математика | Э | 144 | 48 | 96 | 28 |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| ЕН.02 | Дискретная математика | -,-,Э | 135 | 45 | 90 | 26 |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** | **5З/5ДЗ/7Э** | **1497** | **499** | **998** | **294** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.01 | Экономика организации | -,-,ДЗ | 90 | 30 | 60 | 18 |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |
| ОПД.02 | Теория вероятностей и математическая статистика | -,Э | 114 | 38 | 76 | 22 |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.03 | Менеджмент | -,-,-,-,ДЗ | 72 | 24 | 48 | 14 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |
| ОПД.04 | Документационное обеспечение управления | -,-,-,ДЗ | 85 | 28 | 57 | 16 |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
| ОПД.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | -,-,-,ДЗ | 85 | 28 | 57 | 16 |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
| ОПД.06 | Основы теории информации | З,Э | 162 | 54 | 108 | 32 | 20 |  |  | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.07 | Операционные системы и среды | Э | 144 | 48 | 96 | 28 |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.08 | Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы | З,Э | 153 | 51 | 102 | 30 |  |  |  | 4 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.09 | Основы алгоритмизации и программирования | -,Э | 172 | 58 | 114 | 34 |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |
| ОПД.10 | Базы данных | -,-,З,Э | 159 | 53 | 106 | 32 |  |  |  |  |  | 2 | 4 |  |  |  |  |
| ОПД.11 | Информационные системы | -,-,З,Э | 159 | 53 | 106 | 32 | 20 |  |  |  |  | 2 | 4 |  |  |  |  |
| ОПД.12 | Безопасность жизнедеятельности | -,-,-,-,З,ДЗ | 102 | 34 | 68 | 20 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 4 |  |  |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** | **7З /4ДЗ/2Э** | **2592** | **864** | **1728** | **520** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.01** | **Обработка отраслевой информации** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК.01.01 | Обработка отраслевой информации | З,ДЗ | 420 | 140 | 280 | 84 |  |  |  | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  |
| УП.01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 нед | 2 нед |  |  |  |  |  |  |
| ПП.02 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.02** | **Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой напрвленности** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК.02.01 | Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой напрвленности | -,-,ДЗ,З,З,Э | 831 | 277 | 554 | 199 |  |  |  |  |  | 10 | 10 | 10 | 6 |  |  |
| УП.01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 нед | 1 нед |  |  |
| ПП.02 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.03** | **Соправождение и продвижение программного обеспечения отраслевой напрвленности** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК.03.01 | Соправождение и продвижение программного обеспечения отраслевой напрвленности | **-,ДЗ,З,З,З,Э** | 885 | 295 | 590 | 178 |  |  |  |  | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 |  |  |
| УП.01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 нед |  |  |  | 1 нед |  |  |
| ПП.02 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 нед | 2 нед |  |  |  |  |
| **ПМ.04** | **Обеспечение проектной деятельности** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК.04.01 | Обеспечение проектной деятельности | **-,-,-,-,З,ДЗ** | 456 | 152 | 304 | 92 |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 16 |  |  |
| УП.01 | Учебная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 нед |  |  |
| ПП.02 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 нед |  |  |  |  |
| **Всего** | | **19З/13ДЗ/11Э** | **5076** | **1692** | **3384** | **1156** | **40** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПДП** | **Преддипломная практика** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 нед |  |  |
| **ГИА** | **Государственная итоговая аттестация** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 нед |  |  |
| **Консультации** на учебную группу по 100 часов в год (всего 200 час.)  **Государственная (итоговая) аттестация**  **1. Программа базовой подготовки**  1.1. Дипломный проект (работа)  Выполнение дипломного проекта (работы) с 23/05 по 18/06 (всего 4 нед.)  Защита дипломного проекта (работы) с 20/06 по 30/06 (всего 2 нед.)  1.2. Государственные экзамены (при их наличии) – 3, перечислить наименования: | | | | | **Всего** | дисциплин и МДК | |  |  | 9 | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 |  |  |
| учебной практики | |  |  | 2 | 2 |  |  | 2 | 3 |  |  |
| Производ.  практики | |  |  |  |  | 3 | 2 |  |  |  |  |
| Преддипл. практики | |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| экзаменов | |  |  | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 2 |  |  |
| дифф. зачетов | |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 |  |  |
| зачетов | |  |  | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 |  |  |

**4. Перечень кабинетов, лабораторий и других помещений**

**для подготовки по специальности СПО**

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Кабинеты:** | **Лаборатории:** |
| социально-экономических дисциплин; | Обработки информации отраслевой направленности; |
| иностранного языка; | Разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения |
| математики; |  |
| документационного обеспечения управления; | **Спортивный комплекс:** |
| Теории информации; | спортивный зал. |
| Операционных систем и сред; | **Залы:** |
| Архитектуры ЭВМ; | библиотека; |
| безопасности жизнедеятельности. | читальный зал с выходом в сеть Интернет; |
|  | актовый зал. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Зам.директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

Зав.по учебно-методической работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

Зав.дневным отделением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

Приложение 4

**Аннотация**

основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО

специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки

**Общие положения**

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)» предполагает освоение обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) на базе основного общего образования в течение 2 лет 10 месяцев.

Настоящие аннотации учебных дисциплин (профессиональных модулей) составлены в соответствии с ФГОС СПО, Рабочим учебным планом специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)» и Аннотацией примерной основной профессиональной образовательной программы по данной специальности СПО, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» и являются основой для разработки Рабочих учебных программ дисциплин и профессиональных модулей.

Рабочая программа учебной дисциплины (профессионального модуля) должна иметь:

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (профессионального модуля)**

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

1.3. Цели и задачи дисциплины (модуля) – требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины (модуля)

**2. Результаты освоения учебной дисциплины (модуля)**

**3. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)**

3.1. Тематический план учебной дисциплины (модуля)

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине (модулю)

**4. Условия реализации программы учебной дисциплины (модуля)**

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины (модуля)**

**5.1. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ОПОП ФГОС СПО**

**Аннотация учебной дисциплины**

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОПОП специальностей СПО.

**3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

**Цель:** дать общие представления о предмете, методе и функциях философии, ознакомить с историей возникновения и развития философии как науки, с её основными проблемами и понятиями, показать значимость философии для жизни современного общества и человека, сформировать культуру научного мышления.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование общих компетенций: ОК 1 -10.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:***

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | *72* |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | *48* |
| в том числе: практические занятия | *14* |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | *24* |
| Итоговая аттестация в форме  *дифзачета* | |

**5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1 Предмет философии ее история**

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.4. Современная философия

**Раздел 2. Структура и основные направления философии**

Тема **2.1.**Методы философии и ее внутреннее строение

Тема **2.2.** Учение о бытии и теория познания

Тема **2.3.** Этика и социальная философия

Тема **2.4.** Место философии в духовной культуре и ее значение

**Аннотация учебной дисциплины**

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОПОП специальностей СПО.

**3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

**Цель:** формирование у студентов целостного представления об основных закономерностях и направлениях развития мирового цивилизационного процесса, воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений и способности определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

* Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование общих компетенций: ОК 1 -10.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен*** *уметь:*

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | *72* |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | *48* |
| в том числе: практические занятия | *14* |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | *24* |
| Итоговая аттестация в форме  *дифзачета* | |

**5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

1.Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX--XXI вв

2.Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.

3.Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира

4.Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций

5.Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций

6.Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

**Аннотация учебной дисциплины**

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОПОП специальностей СПО.

**3 Цели и задачи учебной дисциплины -**

**требования к результатам освоения учебной дисциплины**

**Цель:** обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности, переводу иностранных текстов профессиональной направленности.

* Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование общих компетенций:ОК 1 -10.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен*** *уметь:*

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 282 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 188 |
| в том числе: практические занятия | 188 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 94 |
| Итоговая аттестация в форме  *дифзачета* | |

**5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Раздел 2. Развивающий курс

Раздел 3. Развитие навыков чтения литературы по специальности

Раздел 4. Практикум по работе с профессионально-ориентированными текстами

**Аннотация учебной дисциплины**

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОПОП специальностей СПО.

**3 Цели и задачи учебной дисциплины -**

**требования к результатам освоения учебной дисциплины**

**Цель:** всестороннее физическое воспитание, укрепление здоровья для достижения жизненных и профессиональных целей.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование общих компетенций:ОК2, ОК6, ОК8, ОК 10.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:***

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 198 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 132 |
| в том числе: практические занятия | 128 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 66 |
| Итоговая аттестация в форме  *зачета* | |

**5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

1. Теоретический раздел

2. Практический раздел

3. Контрольный раздел

**Аннотация учебной дисциплины**

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит ***в математический и общий естественнонаучный цикл***

**3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

**Цель:** формирование у обучающихся научного математического мышления и умений применять математический аппарат для исследований экономических процессов и решения профессиональных задач по специальности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:ОК2, ОК4-5, ОК8, ПК 1.1 -1.4, ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1 - 3.4, ПК 4.1 - 4.4.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:***

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности БУХГАЛТЕРА

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 144 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 96 |
| в том числе: практические занятия | *28* |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 48 |
| Итоговая аттестация в форме  *дифзачета* | |

**5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Элементы математического анализа**

Тема 1.1. Предел функции. Непрерывность функции

Тема 1.2. Дифференциальное исчисление

Тема 1.3. Интегральное исчисление

**Раздел 2.Элементы теории вероятностей, математической статистики и дискретной математики**

Тема 2.1. Элементы теории вероятностей

Тема 2.2. Элементы математической статистики

Тема 2.3 Элементы дискретной математики

**Раздел 3. Элементы линейной алгебры и теории комплексных чисел**

Тема 3.1. Элементы линейной алгебры

Тема 3.2. Комплексные числа

**Аннотация учебной дисциплины**

ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКАВ

1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) среднего профессионального образования базовой подготовки и предназначена для реализации государственных требований к манимому содержания и уровню подготовки выпускников.

1. **Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Дискретная математика» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в математический и общий естественноучных цикл.

1. **Цели и задачи дисциплины требования к результатам освоения дисциплины**

Цель: формирование у обучающихся (научного математического мышления), базового уровня знаний для освоения других общепрофессиональных и специальных знаний.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь представление:

-о роли о месте знаний по дисциплине при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности;

-о значении и области применения дискретной математики;

**Знать:**

-аппарат алгебры логики и теорию булевых функции;

-основы теории множеств;

-логику предикатов и бинарных отношений;

-теорию отображения и алгебру подстановок;

-основы алгебры вычетов;

-простейшие криптографические цифры;

-основы теории графов;

**Уметь:**

-строить таблицы истинности для формул логики и упрощать формулы логики;

-представлять булевы функции в виде формул заданного типа, проверять множество булевых функции на полноту;

-выполнять операции в алгебре вычетов;

-строить автоматы с заданными свойствами.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | *135* |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | *90* |
| в том числе: практические занятия | *26* |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | *45* |
| Итоговая аттестация в форме  *экзамена* | |

**Аннотация учебной дисциплины**

ОПД.01 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит ***в цикл общепрофессиональных дисциплин***

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель:** формирование у обучающихся экономического и организационного мышления, развитие профессиональных умений производить анализ экономических проблем и процессов, способности решения экономических задач специальности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:ОК 1 -10, ПК 2.2-2.5, ПК 4.1-4.4.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

определять организационно-правовые формы организаций;

находить и использовать необходимую экономическую информацию;

определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;

рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

сущность организации как основного звена экономики отраслей;

основные принципы построения экономической системы организации;

принципы и методы управления основными и оборотными средствами; методы оценки эффективности их использования,

организацию производственного и технологического процессов;

состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

способы экономии ресурсов, в т. ч. основные энергосберегающие технологии;

механизмы ценообразования;

формы оплаты труда;

основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 60 |
| в том числе: практические занятия | 18 |
| курсовое проектирование | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 30 |
| Итоговая аттестация в форме  *д/зачета* | |

**5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Организация как основное звено рыночной экономики отраслей**

Тема 1.1. Основные организационно-правовые формы организаций

Тема 1.2. Предприятие, как форма организации, производящей производственную продукцию (работы, услуги).

Тема 1.3. Характеристика внешних и внутренних связей организации (предприятия) в производственном процессе

Тема 1.4. Основы логистики организации (предприятия)

**Раздел 2. Материально-техническая база организации и проблема ее обновления в современных условиях**

Тема 2.1. Основной капитал организации и его роль в производстве

Тема 2.2. Оборотный капитал организации

Тема 2.3. Капитальные вложения и их эффективность

**Раздел 3. Кадры, организация труда и заработной платы**

Тема 3.1 Трудовые ресурсы организации и производительность труда

Тема 3.2. Организация труда и заработной платы

**Раздел 4. Основные экономические показатели деятельности организации (предприятия)**

Тема 4.1. Себестоимость и ее калькуляция

Тема 4.2. Цена и ценообразование

Тема 4.3. Прибыль и рентабельность организации

Тема 4.4. Финансовые ресурсы организации

**Аннотация учебной дисциплины**

**«Теория вероятностей и математической статистики»**

**1.Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» предназначена для реализации государственных требований и манимому содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.05 Прикладная информатика СПО

**2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в математический и общий естественнонаучных цикл.

**3.Цикл и задачи дисциплины-требования результатом освоения дисциплины**

Цель: формирование базового уровня знаний для освоения других

общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенции: **ОК2, ОК-5, ОК8, ПК1.1-14, ПК2.1-2.5,ПК3.1-3.4, ПК4.1-4.4**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь представления:

о роле и месте знаний по дисциплине при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;

о знании и области применения теории вероятности математической статистики;

**знать:**

основы теории случайных величин;

основы комбинаторы и теории вероятности

сущность выборочного метода, методику статистического оценивания параметров распределения по выборочным данным;

методику моделирования случайных величин;

сущность метода статистических испытании;

**уметь:**

рассчитывать вероятности событий;

записывать распределения и находить характеристики случайных величин;

находить характеристики, рассчитывать по выборочным данным статистики параметры распределения.

1. **Рекомендованное количество часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 114 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 76 |
| в том числе: практические занятия | 22 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 38 |
| Итоговая аттестация в форме  *экзамена* | |

**Аннотация учебной дисциплины**

ОПД.03 МЕНЕДЖМЕНТ

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит ***в цикл общепрофессиональных дисциплин***

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель:** формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков в области теории и практики, необходимых для эффективного управления трудовым коллективом

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:ОК 1 -10, ПК 2.2-2.4.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;

анализировать организационные структуры управления;

проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;

применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;

принимать эффективные решения, используя систему методов управления;

учитывать особенности менеджмента (по отраслям);

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;

методы планирования и организации работы подразделения;

принципы построения организационной структуры управления;

основы формирования мотивационной политики организации;

особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);

внешнюю и внутреннюю среду организации;

цикл менеджмента; процесс принятия и реализации управленческих решений;

функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;

систему методов управления;

методику принятия решений.

стили управления, коммуникации, принципы делового общения

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 24 |
| Итоговая аттестация в форме  *дифзачета* | |

**5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Основы менеджмента**

Тема 1.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития

Тема 1.2. Связующие процессы в менеджменте

Тема 1.3. Понятие, сущность и основные **признаки организации**

Тема 1.4. Внутренняя и внешняя среда организации

**Раздел 2.Управление организацией**

Тема 2.1. Сущность планирования и контроля производственной деятельности

Тема 2.2. Организация и типы организационных структур

Тема 2.3. Процесс принятия и реализации управленческих решений

**Раздел 3. Управление персоналом организации и эффективное управление**

Тема 3.1. Мотивационная политика организации

Тема 3.2. Основные элементы управления персоналом и самоменеджмент

Тема 3.3. Лидерство и стиль руководства

Тема 3.4. Элементы эффективного управления

**Аннотация учебной дисциплины**

ОПД.04 ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит ***в цикл общепрофессиональных дисциплин***

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель:**изучение структуры и состава современного документооборота в органах государственного и муниципального управления, учреждениях, организациях и на предприятиях всех форм собственности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:ОК 1 -10, ПК 1.1 -1.4, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в т.ч. с использова - нием информационных технологий; осваивать технологии автоматизированной обработки документации; использовать унифицированные формы документов; осуществлять хранение и поиск документов; использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте;

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства; основные понятия документационного обеспечения управления; системы документационного обеспечения управления; классификацию документов; требования к составлению и оформлению документов; организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 85 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 57 |
| в том числе: практические занятия | 16 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 28 |
| Итоговая аттестация в форме  *дифзачета* | |

**5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Основы документирования управленческой деятельности**

Тема 1.1. Нормативно-правовая база организации документационного обеспечения управления.

Тема 1.2. Документ и его свойства

Тема 1.3. Способы и правила создания и оформления документов

**Раздел 2.Организация системы документационного обеспечения**

Тема 2.1. Организационно-распорядительная и справочно-информационная документация.

Тема 2.2. Договорно-правовая документация

**Раздел 3. Систематизация и хранение документов.**

Тема 3.1. Порядок систематизации и хранения документов.

Тема 3.2. Работа с конфиденциальной документированной информацией

**Аннотация учебной дисциплины**

ОПД.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит ***в цикл общепрофессиональных дисциплин***

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель:** изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1-10, ПК 1.1 -1.4, ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1 - 4.4.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

основные положения Конституции Российской Федерации;

права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

правила оплаты труда;

роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

право социальной защиты граждан; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

виды административных правонарушений и административной ответственности;

нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 85 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 57 |
| в том числе: практические занятия | 16 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 28 |
| Итоговая аттестация в форме  *дифзачета* | |

**5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Право и экономика**

Тема 1.1. Нормативно-правовое регулирование экономических отношений.

Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 1.3. Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности

Тема 1.4. Экономические споры

**Раздел 2.Правовое регулирование трудовых отношений**

Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права

Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства

Тема 2.3. Трудовой договор

Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха.

Тема 2.5. Заработная плата

Тема 2.6. Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 2.7. Трудовые споры

Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан

**Раздел 3. Административное право**

Тема 3.1. Административное право и административная ответственность

**Аннотация учебной дисциплины**

**ОПД.06.ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика».

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Целью** преподавания дисциплины является освоение студентами основ теории информации и теории кодирования сигналов как носителей информации, а также получение знаний о потенциальных возможностях передачи и преобразования информации.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:**

применять правила недесятичной арифметики; переводить числа из одной системы счисления в другую; применять теорему Котельникова; использовать формулу Шеннона; повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации; кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео); сжимать и архивировать информацию;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:**

основные понятия теории информации; виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах; свойства информации; меры и единицы измерения информации; принципы кодирования и декодирования; основы передачи данных; каналы передачи информации; методы и средства определения количества информации; методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных; основы теории сжатия данных; **Понятия алгоритма. Свойства алгоритмов.** Оптимальное кодирование информации. Программы архиваторы.

1. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *162* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *108* |
| Практические занятия | *32* |
| Курсовое проектирование | *20* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *54* |
| ***Промежуточная аттестация в форме*** зачета  ***Итоговая аттестация в форме*** экзамена | |

1. **Тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1.** Основные понятия теории информации Тема 1.1. Основные понятия теории информации. Тема 1.2. Информация, канал связи, шум, кодирование **Раздел 2.** Меры и единицы измерения информации Тема 2.1. Виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах. Тема 2.2. Свойства информации. Тема 2.3. Меры и единицы измерения информации. Тема 2.4. Принципы хранения, измерения, обработки и передачи информации. Тема 2.5. Информация в человеческом обществе, классификация информации. **Раздел 3.** Информационные характеристики источника сообщения и канала связи Тема 3.1. Непрерывная и дискретная форма представления информации. Тема 3.2. Представление целых чисел. Тема 3.3. Представление вещественных чисел. Тема 3.4. Представление текстовой информации. Тема 3.5. Представление графической информации. Тема 3.6. Представление звуковой информации **Раздел 4.** Кодирование информации при передаче по дискретному каналу без помех и с помехами. Тема 4.1. Кодирование информации. Тема 4.2. Эффективное кодирование. Тема 4.3. Основная теорема Шеннона о кодировании в канале без помех. Тема 4.4. Основная теорема Шеннона о кодировании для канала с помехами. Тема 4.5. Помехоустойчивое кодирование: основные понятия. **Раздел 5.** Алгоритм и его свойства Тема 5.1. **Понятия алгоритма. Свойства алгоритмов. Тема 5.2. Основные алгоритмические структуры: линейная, ветвление и циклы. Тема 5.3. Алгоритмически неразрешимые задачи и вычислимые функции. Тема 5.4. Понятие сложности алгоритма. Тема 5.5. Анализ алгоритмов поиска. Тема 5.6. Анализ алгоритмов сортировки. Раздел 6.** Оптимальное кодирование информации Тема 6.1. Методы сжатия цифровой информации. Тема 6.2. Алгоритмы обратимых методов. Тема 6.3. Методы сжатия с регулируемой потерей информации. Тема 6.4. Оптимальное кодирование информации. Тема 6.5.Программы архиваторы. **Раздел 7.** Защита информации Тема 7.1. Информационная безопасность личности. Тема 7.2. Информационная безопасность общества. Тема 7.3. Политика безопасности. Понятие доступа. Тема 7.4. Безопасные компьютерные системы.

**Аннотация учебной дисциплины**

**ОПД.07.ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.05 «Прикладная информатика».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика».

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**:

Учебная дисциплина входит в цикл цикл общепрофессиональных дисциплин

1. **Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель**: формирование у студентов целостного представления о современных операционных системах и средах, получение теоретических знаний о принципах построения и архитектуре современных операционных систем и сред (в том числе распределенных), обеспечивающих организацию вычислительных процессов в корпоративных информационных системах экономического, управленческого, производственного, научного и др. назначения, а также практических навыков по созданию (настройке) вычислительной среды для реализации бизнес процессов в корпоративных сетях (интрасетях) предприятий.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

управлять параметрами загрузки операционной системы; выполнять конфигурирование аппаратных устройств; управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; работать в конкретной операционной системе; работать со стандартными программами операционной системы; устанавливать и сопровождать операционные системы; поддерживать приложения различных операционных систем.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; Знать принципы построения, назначение, структуру, функции и эволюцию операционных систем (в том числе сетевых), распределенных операционных сред; основные принципы функционирования современных ОС и их подсистем:загрузчика, системы управления виртуальной памятью, планировщика, под-системы ввода-вывода, файловой системы, подсистем аутентификации и авторизации; архитектуры современных операционных систем; концепцию мультипрограммирования, процессов и потоков; файловые системы, управление памятью, вводом-выводом и устройствами; особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix»и «Windows»; принципы управления ресурсами в операционной системе; вопросы эффективности, безопасности, диагностики, восстановления, мониторинга и оптимизации операционных систем и сред; Уметь диагностировать и восстанавливать операционные системы при сбоях и отказах; использовать программные средства мониторинга операционных средств и утилиты сетевых протоколов в интересах эффективности и оптимизации операционных систем и сред; использовать сетевые технологии для решения экономических задач; основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах; Иметь представление о мультимедийных операционных системах, тенденциях и перспективах развития распределенных операционных сред и новых направлениях сетевых технологий.

1. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **144** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **96** |
| Практические занятия | 28 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 48 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена Экзамена | |

1. **Тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Введение в операционные системы**

Тема 1.1. Определение, назначение и классификация ОС. Требования к современным операционным системам

**Тема 1.2. Состав операционной системы**

Тема 1.3. Классификация операционных систем

Тема 1.4. Архитектура операционной системы

Тема 1.5. Процессы и потоки. Управление памятью

**Раздел 2. Управление задачами**

Тема 2.2. Понятия: задание, процесс, планирование.

Тема 2.3. Состояния существования процесса

Тема 2.3. Операции над процессами. Классификация процессов.

Тема 2.4. Диспетчеризация процесса. Алгоритмы и дисциплины диспетчеризации. **Раздел 3. Управление памятью**

Тема 3.1. Аппаратные и программные средства защиты памяти

Тема 3.2. Понятие виртуального ресурса.

Тема 3.3. Задачи ОС по управлению памятью.

**Раздел 4. Управление вводом-выводом в операционных системах**

Тема 4.1. Организация внешней памяти на магнитных дисках

Тема 4.2. Основные концепции организации ввода-вывода в ОС

Тема 4.3. Основные системные таблицы ввода-вывода

Тема 4.4. Режимы управления вводом-выводом.Закрепленные и общие устройства ввода-вывода

**Раздел 5. Файловые системы**

Тема 5.1. Функции файловой системы и иерархия данных

Тема 5.2. Файловая система HPFS

Тема 5.3. Файловая система FAT

**Раздел 6. Архитектура операционной системы**

Тема 6.1. Основные принципы построения операционных систем

Тема 6.2. Интерфейсы операционных систем Тема 6.3. Микроядерные и макроядерные операционные системы

**Раздел 7. Защищенность и отказоустойчивость ОС**

Тема 7.1. Основные понятия безопасности

Тема 7.2. Классификация угроз

Тема 7.3. Базовые технологии безопасности

Тема 7.4. Аутентификация, авторизация, аудит

**Раздел 8. Типы операционной системы**

Тема 8.1. Операционная система типа DOS

Тема 8.2. Операционная система-Unix

Тема 8.3. Операционная система-Windows

**Раздел 9. Сетевые операционные системы**

Тема 9.1. Структура сетевой операционной системы

Тема 9.2. Классификация сетевых ОС

Тема 9.3. Одноранговыесетевые ОС и ОС с выделенными серверами

**Аннотация учебной дисциплины**

ОПД.08.АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика».

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

1. **Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:**

Формирование комплексного представления о современных архитектурах компьютерных систем, моделях их функционирования и особенностях реализации компьютерных систем в различных предметных областях. Овладение понятийно-терминологической базой компьютерной области,

изучение архитектуры компьютера, получение представления о программировании машинного уровня. Изучение организации и структуры основных элементов компьютерной системы, имеющих принципиальное значение в развитии инновационных технологий.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:**

Этапы развития компьютерной системы; Значение информации в компьютерной системе; Схема Неймана; Основные понятия и классификации аппаратного и программного обеспечения; Архитектура и основные компоненты компьютерной системы; Принципы построения комплектующих ПК, обеспечивающие работу компьютерной системы. **В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:**

проводить анализ комплектующих ПК; выявлять неисправности внутренних и внешних комплектующих ПК; разрабатывать требования к компьютерной системе; выбирать инструментальные средства и технологии проектирования компьютерной системы; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта компьютерной системы, оценивать качество и затраты основных комплектующих компьютерной системы;

1. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *153* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *102* |
| Практические занятия | *30* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *52* |
| ***Промежуточная аттестация в форме*** зачета  ***Итоговая аттестация в форме*** экзамена | |

1. **Тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1.** Определение и свойства информация. Единицы измерения Тема 1.1. Определение и виды информации Тема 1.2. Единицы измерения информации Тема 1.3. Информационные процессы и свойства **Раздел 2.** Этапы развития компьютерной системы**.** Тема 2.1.История развития и причины возникновения компьютерной системыТема 2.2.Развитие компьютерной системы в XX веке, результаты.Тема 2.3.Поколения ЭВМ **Раздел 3.** Архитектура ЭВМ. Состав компьютерной системы Тема 3.1. Определение и задачи компьютера. Персональный компьютер и схема Нейман Тема 3.2. Процессор. Основные характеристики Тема 3.3. Системная плата. Функции и задачи Тема 3.4. Оперативная память. Определение и классификация Тема 3.5. Значение и функции видеокарты. Тема 3.6. Жесткий диск. Основные характеристики Тема 3.7. Функции и значение привода. Тема 3.8. Внешние комплектующие персонального компьютера **Раздел 5.** **Понятие программы, программного обеспечения.** **Классификация программного обеспечения** Тема 5.1. Программное обеспечение. Определение и значение Тема 5.2.Классификация программного обеспечения. **Раздел 6.** **Системное программное обеспечение.** Тема 6.1. Основные понятия системного программного обеспечения. Тема 6.2. Операционная система. Функции и значение Тема 6.3.Файловая система. Основные понятия **Раздел 7.** **Прикладное программное обеспечение.** Тема 7.1. Прикладное программное обеспечение. Тема 7.2.Текстовые редакторы (процессоры). Тема 7.3. Графические редакторы. Тема 7.4. Системы управления базами данных. Тема 7.5. Табличный редактор. **Раздел 8.** **Инструментальное программное обеспечение.** **Классификация языков программирования** Тема 8.1. Основные понятия инструментального программного обеспечения. Тема 8.2. Классификация языков программирования и история их развития. **Раздел 9.** **Компьютерные сети Тема 9.1.** Локальная сеть. **Тема 9.2.** Глобальная вычислительная сеть. Основные понятия

**Аннотация учебной дисциплины**

ОПД.09.ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика».

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

1. **Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:**

**Целью** преподавания дисциплины является формирование компетенции обучающегося в области алгоритмизации вычислительных процессов и программирования решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умение работать с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:**

составлять простые блок-схемы алгоритмов; составлять программы на алгоритмическом языке высокого уровня; работать в интегрированной среде изучаемых языков программирования выполнять и строить простые алгоритмы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:**

Общие принципы построения алгоритмов, Основные алгоритмические конструкции; Понятие системы программирования; Основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти; Объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

1. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *172* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *114* |
| Практические занятия | *34* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *58* |
| ***Промежуточная аттестация в форме*** зачета  ***Итоговая аттестация в форме*** экзамена | |

1. **Тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Основные этапы решения задач. Основные понятия алгоритмов** **Тема 1.1.** Основные этапы решения задач **Тема 1.2.** Понятия алгоритма **Тема 1.3.** Свойства алгоритма **Тема 1.4.** Основные характеристики алгоритма **Тема 1.5.** Способы описания алгоритмов **Тема 1.6.** Псевдокод **Тема 1.7.** Графическое описание алгоритма **Тема 1.8.** Понятие алгоритмических машин Поста и Тьюринга **Тема 1.9.** Правила выполнения схем **Тема 1.10.** Примеры простейшего линейного алгоритма **Тема 1.11.** Основные символы схемы алгоритма **Раздел 2. Основные алгоритмические конструкции Тема 2.1.** Линейная алгоритмическая конструкция **Тема 2.2.** Разветвляющаяся алгоритмическая конструкция **Тема 2.3.** Рекурсивная алгоритмическая конструкция **Тема 2.4.** Арифметический цикл **Тема 2.5.** Цикл с предусловием **Тема 2.6.** Цикл с постусловием **Тема 2.7**. Циклическая алгоритмическая конструкция **Раздел 3. Типовые приемы алгоритмизации Тема 3.1.** Комбинированные алгоритмы **Тема 3.2.** Вложенные циклы **Тема 3.3.** Вычисление суммы и произведения **Тема 3.4.** Подсчет количества элементов **Тема 3.5.** Структуры алгоритмов **Тема 3.6.** Вспомогательные алгоритмы **Тема 3.7.** Декомпозиция алгоритма **Тема 3.8.** Программный способ представления алгоритмов **Тема 3.9.** Табулирование функций

**Аннотация УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПД 10. Базы данных**

1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09 02 05 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».

# Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональном переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

1. **Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит ***в цикл общепрофессиональных дисциплин***

1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения**

**дисциплины:**

**Цель:** сформулировать у студентов теоретические знания, практические умения и

навыки в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1-9; ПК 1,1-1,3; 2,1; 2,3;

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации:

обрабатывать текстовую и табличную информацию:

использовать деловую графику и мультимедиа-информацию:

применять антивирусные средства защиты информации:

читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией:

применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изученными профессиональными модулями:

пользоваться автоматизированными системами, применять методы и средства защиты информации.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации: состав, освоения характеристики организационной и компьютерной техники: основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия: назначения и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения: технологию поиска информации в сети Интернет: принципы защиты информации от несанкционированного доступа: правовые аспекты использования информационных технологии и программного обеспечения : основные понятия автоматизированной обработки информации: направления автоматизации проектной деятельности: назначения, принципы организации и эксплуатации информационных систем: основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы**

**дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *159* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *106* |
| в том числе: практические занятия | *26* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *53* |
| Итоговая аттестация в форме экзамена З,Э | |

1. **Содержание разделов дисциплины**
2. Обеспечение целостности данных.
3. Практическое занятие: Табличные базы данных СУБД.
4. Основные объекты СУБД. Иерархические базы данных.
5. Сортировка записей в базе данных.
6. Печать данных с помощью отчетов.
7. БД и системы и управления БД.
8. Практическое занятие: Проектирование БД.
9. Безопасность БД.
10. ПО используемое при создании БД.
11. Практическое занятие: База Данных.
12. Технологии работы СУБД.
13. Практическое занятие: Защита логической целостности БД.
14. Свойство плана БД. Что такое БД. Структура БД.
15. Мягкий и жесткий диск.
16. Практическое занятие: Основные объекты СУБД.
17. Практическое занятие: Таблица и формы СУБД.
18. Таблицы базы данных.
19. Практическое занятие: Поиск записей а табличной БД.
20. Системный подход в моделирование.
21. Практическое занятие: Защита от вредоносных программ.
22. Практическое занятие: Внесение данных в базу данных.
23. Физическая организация данных.
24. Механизмы среды хранения и архитектура СУБД.
25. Пространство памяти и размещение хранимых данных.
26. Структура хранимых данных (на примере формата DBF и СУБД Oracle).
27. Практическое занятие: Способы размещения и доступа к данным.
28. Индексирование данных.
29. Практическое занятие: Линейные и многоуровневые индексы.
30. Составные индексы.
31. Использование индексов.
32. Практическое занятие: Методы хеширования.
33. Использование хеширования.
34. Практическое занятие: Кластеризация данных.
35. Практическое занятие: Механизмы доступа к данным.
36. Работа в режиме клиент-сервер.
37. Доступ к базам данных в многопользовательских системах.
38. Транзакция как механизм обеспечения непротиворечивости данных.
39. Практическое занятие: Свойства транзакций.
40. Взаимовлияние транзакций.
41. Уровни изоляции.
42. Практическое занятие: Уровни блокировок.
43. Практическое занятие: Блокировка как средство разграничения доступа
44. Механизм временных отметок.
45. Практическое занятие: Многовариантность.
46. Организация приложений на основе баз данных
47. Практическое занятие: Архитектура клиент-сервер для баз данных
48. Технологии доступа к базе данных (ADO, BDE, ODBC)
49. Хранимые процедуры.
50. Практическое занятие: Триггеры баз данных.
51. Организация интерфейса к базе данных.
52. Практическое занятие: Специальная обработка БД.
53. Оптимизация выполнения запросов.
54. Цели и критерии оптимизации.

**6. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

1. Компьютерный класс, оборудованный для проведения практических и лабораторных работ персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет.
2. Установленное лицензионное программное обеспечение.

**7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

* Вести рабочую тетрадь с проработкой и заметками по изучаемым вопросам.
* Готовиться дома к выполнению лабораторных работ и приходить на занятия с подготовленным файлом с текстами запросов.
* Ввиду огромного разнообразия существующих СУБД нецелесообразно изучение какой-либо конкретной СУБД. Поэтому на лабораторных занятиях по языку SQL предъявляются требования об использовании только тех конструкций языка SQL, которые входят в стандарт SQL-92 и не зависят от используемого программного средства.
* Для лучшего усвоения материала перед каждой лекцией знакомиться с лекционным материалом, доступном в электронном виде на сайте rema44.ru.

**Аннотация учебной дисциплины**

ОПД.11.Информационные системы

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика».

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель курса - формирование и развитие у студентов целостного представления об информационных системах как науки, ее месте в современном мире и в системе наук.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:**

понятие информационной технологии, основные классификации; основные стандарты в области информационных технологий; основные методики применения информационных технологий; понятие и сущность корпоративных информационных систем; основы обеспечение информационной безопасности информационных систем;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:**

составлять блок-схемы информационных процессов; работать с базами данных и базами знаний; настраивать средства работы в корпоративной сети.

1. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *159* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *106* |
| Практические занятия | *32* |
| Курсовое проектирование | *20* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *53* |
| ***Промежуточная аттестация в форме*** зачета  ***Итоговая аттестация в форме*** экзамена | |

1. **Тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Введение. Информационная система: основные понятия Тема 1.1.** Понятие информации. Формы представления и свойства информации. **Тема 1.2.** Понятие «информационная система» (ИС) и классификация ИС. **Раздел 2.Основные процессы преобразования информации Тема 2.1.** Общее понятие о преобразовании информации. **Тема 2.2.** Система информационного обмена (СИОБ) **Тема 2.3.** Структура информационной системы **Раздел 3.** **Жизненный цикл информационной системы Тема 3.1.** Понятие жизненного цикла. **Тема 3.2.** Модели жизненного цикла. **Раздел 4.** **Классификация информационных систем Тема 4.1.** Классификация информационных систем по сфере применения. **Тема 4.2.** Системы поддержки принятия решений **Раздел 5.** **Виды информационного обслуживания Тема 5.1.** Документальные и криптографические обслуживания. **Тема 5.2.** Фактографические информационные системы. **Раздел 6.** **Информационно-поисковые языки Тема 6.1.** Естественный язык и его недостатки. **Тема 6.2.** Классификация информационно-поисковых языков **Раздел 7.** **Технология обработки данных в ДИПС Тема 7.1.** Обработка входящей текстовой информации **Тема 7.2.** Автоматическое индексирование. **Тема 7.3.** Поиск текстовой информации. Механизм обратной связи **Раздел 8.** **Фактографические информационные системы Тема 8.1.** Предметная область. **Тема 8.2.** Информационно-логическое проектирование. **Тема 8.3.** Даталогическое проектирование. **Раздел 9.** **Концептуальные модели данных Тема 9.1.** Классификация типов данных. Простые и структурированные типы данных. **Тема 9.2.** Типы структур данных. **Тема 9.3.** Операции над данными. **Раздел 10.** **Модели данных Тема 10.1.** Реляционная модель. **Тема 10.2.** Сетевая модель. **Тема 10.3.** Иерархическая модель.

**Аннотация учебной дисциплины**

ОПД.12 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит ***в цикл общепрофессиональных дисциплин***

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель:** вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими умениями, необходимыми для: идентификации опасности техногенного происхождения в повседневных (штатных) и чрезвычайных ситуациях; разработки и реализации мер защиты среды обитания от негативных воздействий; умелого участия в работах по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; исполнения воинской обязанности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1 -10, ПК 1.1 -1.4 , ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1 - 3.4, ПК 4.1-4.4.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 102 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 68 |
| в том числе: практические занятия | 20 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 34 |
| Итоговая аттестация в форме  *дифзачета* | |

**5. Примерный тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения**

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики

**Раздел 2. Основы военной службы**

Тема 2.1. Основы обороны государства

Тема 2.2. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы

Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания

**Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**

Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества

**5.2. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**Аннотация профессионального модуля**

ПМ.01 **ОБРАБОТКА ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика».

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

1. **Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:**

**Целью** преподавания дисциплины является освоение студентами обработку отраслевой информации и теории кодирования сигналов как носителей информации, а также получение знаний о потенциальных возможностях передачи и преобразования информации.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:**

осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента; инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением; работать в графическом редакторе; обрабатывать растровые и векторные изображения; работать с пакетами прикладных программ верстки текстов; осуществлять подготовку оригинал-макетов; работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации; работать с программами подготовки презентаций; инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента; работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;

**результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:**

основы информационных технологий; технологии работы со статическим информационным контентом; стандарты форматов представления статического информационного контента; стандарты форматов представления графических данных; компьютерную терминологию;

стандарты для оформления технической документации; последовательность и правила допечатной подготовки; правила подготовки и оформления презентаций; программное обеспечение обработки информационного контента; математические методы обработки информации;

1. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *420* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *280* |
| Практические занятия | *84* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *140* |
| ***Промежуточная аттестация в форме*** зачета  ***Итоговая аттестация в форме*** экзамена | |

1. **Тематический план учебной дисциплины**

**Раздел 1. Стандартные форматы обрезного листа Тема 1.1.** Стандартные форматы ISO (Международной Организации по Стандартизации) **Тема 1.2.** Стандартные форматы издательской продукции, нестандартные форматы **Раздел 2.** **Верстка текстов с использованием современных текстовых редакторов Тема 2.1.** Создание документов в текстовых редакторах **Тема 2.2.** Структура электронного документа **Тема 2.3.** Кодирование и обработка текстовой информации. **Тема 2.4.** Двоичные кодирование чисел. **Тема 2.5.** Информация – феномен, проблема измерения, информация и шум **Тема 2.6.** Технология и средства обработки числовой информации **Тема 2.7.** Основные понятия технологии обработки информации **Тема 2.8.** Системы классификации и кодировании **Тема 2.9.** Система автоматизации обработки информации **Тема 2.10**. Организация и обработка информации **Тема 2.11**. Форматирование шрифтов электронного документа **Тема 2.12**. Форматирование абзацев электронного документа **Тема 2.13**. Разработка набора стилей электронного документа **Тема 2.14**. Автоматическое форматирование документа **Тема 2.15**. Дополнительные возможности текстовых редакторов **Раздел 3.** **Выполнение расчетов с использованием современных редакторов электронных таблиц Тема 3.1.** Принципы работы редактора электронных таблиц. **Тема 3.2.** Свойства и адресация ячеек и областей **Тема 3.3.** Использование формул **Тема 3.4.** Статистические расчеты **Тема 3.5.** Экономические расчеты **Тема 3.6.** Условное форматирование в ячейках **Тема 3.7.** Построение графиков и диаграмм **Тема 3.8.** Сводные таблицы и диаграммы **Тема 3.9.** Макросы и пользовательские функции **Тема 3.10.** Печать больших листов **Тема 3.11.** Функции баз данных в редакторах электронных таблиц **Тема 3.12.** Настройка табличного редактора, операции с листами **Тема 3.13.** Форматирование ячеек электронной таблицы **Тема 3.14.** Автоматическое заполнение ячеек, прогрессия **Тема 3.15.** Использование математических функций при выполнении расчетов **Тема 3.16.** Использование статистических функций при выполнении расчетов **Тема 3.17.** Использование экономических функций при выполнении расчетов **Тема 3.18.** Использование различных вариантов условного форматирования ячеек электронной таблицы

**Тема 3.19.** Построение графиков и диаграмм на основании расчетных данных **Тема 3.20.** Использование сводных таблиц при сложных расчетах **Тема 3.21.** Создание пользовательских функций **Тема 3.22.** Подготовка электронной таблицы к печати **Тема 3.23.** Использование функций баз данных в редакторах электронных таблиц **Раздел 4.** **Подготовка и оформление презентаций    Тема 4.1.** Методика подготовки презентаций **Тема 4.2**. Разработка презентаций **Тема 4.3**. Проведение презентаций **Тема 4.4.** Подбор и структурирование материала **Раздел 5.** **Основы информационных технологий    Тема 5.1.** Информационные ресурсы и технологии. **Тема 5.2.** Определение информационной технологии **Тема 5.3.** Инструментарий информационной технологии **Тема 5.4.** Составляющие информационной технологии **Тема 5.5.** Эволюция информационной технологии. **Тема 5.6.** Общая классификация видов информационных технологий **Тема 5.7.** Автоматизированные информационные технологии **Тема 5.8.** Прикладные информационные технологии **Тема 5.9.** Интернет-технологии **Тема 5.10.** Сетевые технологии **Раздел 6.** **Аппаратное обеспечение информационных систем Тема 6.1.** Определение, классификации и виды информационных систем **Тема 6.2.** Структура и состав информационных систем **Тема 6.3.** Общая характеристика конструкции и устройства ЭВМ **Тема 6.4.** Архитектура персональных ЭВМ (ПК). **Тема 6.5.** Классификация аппаратных средств обработки информации **Тема 6.6.** Математические и логические основы вычислительной техники. **Тема 6.7.** Представление информации в ЭВМ. **Тема 6.8.** Классификация и характеристики ЭВМ **Тема 6.9.** Аппаратные средства обработки информации – основа информационных технологий.

**Тема 6.10.**Виды памяти в аппаратных средствах информационных систем. **Тема 6.11.** Внутренняя и внешняя память аппаратных средств. **Тема 6.12.** Накопители на жестких магнитных дисках. Основные характеристики, типы, принцип работы, интерфейсы, режимы работы. **Тема 6.13.** Классификация печатающих устройств (ПУ). **Тема 6.14.** Технические характеристики и принцип работы механических и струйных принтеров.

**Тема 6.15.** Характеристики, устройство СRT-монитора. **Тема 6.16.** Активные и пассивные ЖК матрицы, устройство LCD-монитора. **Тема 6.17.** Характеристика, классификация сканеров, устройство, способы формирования изображения, основные этапы работы планшетного сканера. Цветные сканеры. **Тема 6.18.** Виды технического обслуживания, нормы и правила проведения регламентов аппаратных средств. **Тема 6.19.** Требования нормативных документов по техническому обслуживанию и ремонту аппаратных средств. Организация рабочего места. **Тема 6.19.** Структура и основные характеристики средств дистанционной передачи информации. **Раздел 7.** **Работа с экономической информацией    Тема 7.1.** Электронные книги и Adode Reаder **Тема 7.2.** Методы обработки информации в управленческих решениях **Тема 7.3.** Понятие открытых систем **Тема 7.4.** Методологический базис открытых систем **Тема 7.5.** Профили открытых систем **Тема 7.6.** Графическое изображение технологического процесса обработки информации

**Тема 7.7.** Понятия профиля открытых систем **Тема 7.8.** Классификация профилей **Тема 7.9.** Основные свойства и назначение профилей **Тема 7.10.** Распределение системы обработки данных **Тема 7.11.** Информация и информационные процесс **Тема 7.12.** Кодирование и обработка графической и звуковой информации **Тема 7.13.** Классификаторы, коды и технология их применения. **Тема 7.14.** Информационное обеспечение **Тема 7.15.** Информационно-справочные системы **Тема 7.16.** Системы поддержки принятия решений **Тема 7.17.** Информационные системы управления **Тема 7.18.** Устройство компьютера и программное обеспечение **Тема 7.19.** Системный подход в моделировании **Тема 7.20.** Формы представления моделей

**Аннотация профессионального модуля**

**ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности**

1. **Область применения программы**

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся *должен*

**Иметь практический опыт:**

* сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
* разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
* отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
* адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
* разработки и ведения проектной и технической документации;
* измерения и контроля характеристик программного модуля.

**уметь:**

* проводить анкетирование и интервьюирование;
* строить структурно-функциональные схемы;
* анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
* формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
* участвовать в разработке технического задания;
* идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
* разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
* разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
* разрабатывать сценарии;
* размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
* использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
* создавать анимации в специализированных программных средах;
* работать с мультимедийными инструментальными средствами;
* осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
* формировать отчеты об ошибках;
* составлять наборы тестовых заданий;
* адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
* осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
* использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
* программировать на встроенных алгоритмических языках;
* составлять техническое задание;
* составлять техническую документацию;
* тестировать техническую документацию;
* выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
* применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;оформлять отчет проверки качества.

**знать:**

* отраслевую специализированную терминологию;
* технологии сбора информации;
* методики анализа бизнес-процессов;
* нотации представления структурно-функциональных схем;
* стандарты оформления результатов анализа;
* специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
* технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
* принципы построения информационных ресурсов;
* основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
* стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
* компьютерные технологии представления и управления данными;
* основы сетевых технологий;
* языки сценариев;
* основы информационной безопасности;
* задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
* методы отладки программного обеспечения;
* методы тестирования программного обеспечения;
* алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
* архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
* принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
* архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
* основы документооборота;
* стандарты составления и оформления технической документации;
* характеристики качества программного продукта;
* методы и средства проведения измерений;

 основы метрологии и стандартизации.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** | **Наименование результата обучения** |
| 1 | Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента |
| 2 | Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов |
| 3 | Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности |
| 4 | Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения |
| 5 | Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию |
| 6 | Участвовать в измерении и контроле качества продуктов |
| 7 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| 8 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| 9 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| 10 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| 11 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| 12 | Работать в коллективе и команде эффективно, общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| 13 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| 14 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| 15 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося –831 час, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –554 часа; самостоятельной работы обучающегося –277 часов; практической работы – 199 часов.

**Содержание профессионального модуля**

Раздел 1. Разработка. внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

Тема 1.1. Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента

Тема 1.2. Составление и оформление технической документации

Тема 1.3. Организация сетевых подключений

Тема 1.4. Построение информационных ресурсов

Тема 1.5. Проектирование пользовательских интерфейсов

Тема 1.6. Программирование динамического контента языками сценариев

Тема 1.7. Программирование информационного контента на языках высокого уровня

Тема 1.8. Разработка информационного контента средствами специализированного программного обеспечения

Тема 1.9. Программирование на встроенных алгоритмических языках

Тема 1.10. Создание информационных ресурсов с помощью систем управления контентом

Тема 1.11. Обеспечение информационной безопасности

**Аннотация**

**профессионального модуля**

**ПМ.03.Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**

**1. Место ПМ в структуре ППСЗ**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.
3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для подготовки специалистов по очной, очно-заочной и заочной формам обучения по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и проведение курсов повышения квалификации и переподготовки техников-программистов для производственных, обслуживающих, торговых организаций, административно-управленческих структур при наличии среднего профессионального образования с опытом работы не менее 3 лет.

**2. Цель изучения ПМ**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
* работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
* продвижения и презентации программной продукции;
* обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

**уметь:**

* определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
* определять совместимость программного обеспечения;
* выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
* управлять версионностью программного обеспечения;
* проводить интервьюирование и анкетирование;
* определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
* работать в системах CRM;
* осуществлять подготовку презентации программного продукта;
* проводить презентацию программного продукта;
* осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет;
* выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
* инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;
* осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
* проводить обновление версий программных продуктов;
* вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
* консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

**знать:**

* особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
* причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
* инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
* методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
* основные положения систем CRM;
* ключевые показатели управления обслуживанием;
* принципы построения систем мотивации сотрудников;
* бизнес-процессы управления обслуживанием;
* основы менеджмента;
* основы маркетинга;
* принципы визуального представления информации;
* технологии продвижения информационных ресурсов;
* жизненный цикл программного обеспечения;
* назначение, характеристик и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
* критерии эффективности использования программных продуктов;
* виды обслуживания программных продуктов.

**3. Структура ПМ**

В состав профессионального модуля ПМ.03Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленностивходят следующие разделы:

* ПК 3.1. Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
* ПК 3.2. Продвижение и презентация программной продукции;
* ПК 3.4. Работа с системами управления взаимоотношений с клиентом;
* ПК 3.3. Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности.

В рамках освоения данного модуля обучающиеся проходят производственную практику (ПП.03.01).

**4. Основные образовательные технологии**

В ходе освоения профессионального модуля ПМ.03Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности используются как традиционные (лекции, семинары, практические занятия и т.д.); так и инновационные технологии (объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, технология развития критического мышления); активные и интерактивные методы: разбор конкретных ситуаций, решение ситуационных задач с целью овладения профессиональными компетенциями обучающихся.

**5. Требования к результатам освоения ПМ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 3.1. | Выявлять и разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности |
| ПК 3.2. | Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта |
| ПК 3.3. | Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности |
| ПК 3.4. | Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3. | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях |
| ОК 4. | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7. | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9. | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
* работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
* продвижения и презентации программной продукции;
* обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

**уметь:**

* определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
* определять совместимость программного обеспечения;
* выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
* управлять версионностью программного обеспечения;
* проводить интервьюирование и анкетирование;
* определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
* работать в системах CRM;
* осуществлять подготовку презентации программного продукта;
* проводить презентацию программного продукта;
* осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет;
* выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
* инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;
* осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
* проводить обновление версий программных продуктов;
* вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
* консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

**знать:**

* особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
* причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
* инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
* методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
* основные положения систем CRM;
* ключевые показатели управления обслуживанием;
* принципы построения систем мотивации сотрудников;
* бизнес-процессы управления обслуживанием;
* основы менеджмента;
* основы маркетинга;
* принципы визуального представления информации;
* технологии продвижения информационных ресурсов;
* жизненный цикл программного обеспечения;
* назначение, характеристик и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
* критерии эффективности использования программных продуктов;
* виды обслуживания программных продуктов.

**6. Общая трудоемкость дисциплины**

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки – 885 часов, включая:обязательную аудиторную учебную нагрузку –590 часов; самостоятельную работу обучающегося – 295 часов и практическую работу -178 часов.

**7. Формы контроля**

Зачет в 2, 3, 4, 5 семестрах накопительная система оценивания, в 6семестре экзамен, дифференцированные зачеты по практике в 6 семестре.

**Аннотация УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПМ. 04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09 02 05 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».

# Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональном переподготовке кадров среднего звена социальной сферы и здравоохранения.

1. **Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина входит ***в математический и общий естественнонаучный цикл.***

1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения**

**дисциплины:**

**Цель:** сформулировать у студентов теоретические знания, практические умения и

навыки в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1-9; ПК 4,1-4,5

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации:

обрабатывать текстовую и табличную информацию:

использовать деловую графику и мультимедиа-информацию:

применять антивирусные средства защиты информации:

читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией:

применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изученными профессиональными модулями:

пользоваться автоматизированными системами, применять методы и средства защиты информации.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации: состав, освоения характеристики организационной и компьютерной техники: основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия: назначения и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения: технологию поиска информации в сети Интернет: принципы защиты информации от несанкционированного доступа: правовые аспекты использования информационных технологии и программного обеспечения : основные понятия автоматизированной обработки информации: направления автоматизации проектной деятельности: назначения, принципы организации и эксплуатации информационных систем: основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы**

**дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 456 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 304 |
| в том числе: практические занятия | 92 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 152 |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) |  |
| Итоговая аттестация в форме экзамена З,Э | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** |
| **Раздел 1.**  **Структура проекта** | **Содержание учебного материала**  Особенности и структура проекта  Проектное деятельность  Проекты и технические проектирования  Организация проектной деятельности  Трудности при проектирование | **10** |
| **Практическое занятие** | **4** |
| **Раздел 2.**  **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ** | **Содержание учебного материала**  Теоретические аспекты проектирования  Деятельность на разных этапах проектирования  Определение проекта  Управление проектом  Основные факторы проекта  Стандартные функции проектирования  Переключательная схема | **14** |
| **Семинарское занятие** | **6** |
| **Практическое занятие** | **4** |
| **Раздел 3.**  **Виды и свойства проектирования** | **Содержание учебного материала**  Система проектирования и их и назначение  Инструментальная проектирования и их значение  Виды и свойства проектирования  Разработка и исполнение программ средства  Методы доказательства программных средств | **10** |
| **Семинарское занятие** | **2** |
| **Практическое занятие** | **4** |
| **Раздел 4.**  **Документация этапов разработки программ** | **Содержание учебного материала**  Правило оформление технических программ  Базовые логические операции  Структура главного меню  Основные этапы разфосовки программ  Информационные ресурсы и техники  Типология проектов  Методы и средства проектирования АИС  Построение и внедрение АИС | **16** |
| **Семинарское занятие** | **6** |
| **Практическое занятие** | **8** |
|
| **Раздел 5.**  **Основные компоненты**  **АИС** | **Содержание учебного материала**  Объект, предмет и фазы существования АИС  Основные компоненты  Операционные системы. ОС. Стимеры  Результативность проектирования  Технологии проектирования ИС  Системное проектирования  Языки программирования  Информационные ресурсы и технологии.  Эволюция информационной технологии.  Проектирования тактики исследования  Операционные системы | **22** |
| **Семинарское занятие** | **10** |
| **Практическое занятие** | **2** |
| **Раздел 6.**  **Назначение, функции и характеристики операционных систем** | **Содержание учебного материала**  Основные характеристики операционных систем  Операционная система Linux  Защита от несанкционированного доступа к информации  Биометрические системы защиты  Физическая защита данных на дисках  Защита от вредоносных программ  Компьютерные вирусы  Классификация профилей.  Создание документов в текстовых редакторах.  Кодирование звуковой информации.  Системы оптического раз-я д-в.  Электронные таблицы.  Двоичные кодирование и чисел в к-е .  Измерение информации.  Обработка и прерывание информации. | **30** |
| **Семинарское занятие** | **14** |
| **Практическое занятие** | **10** |
| **Раздел 7.**  **Кодирование текстовой информации** | **Содержание учебного материала**  Компьютерные презентации  Кодирование и обработка текстовой информации  Кодирование информации.  Информационные технологии.  Технология и средства обработки числовой информации  Основные понятия технологии обработки информации  Проекты  Системы классификации и кодировании  Потоки информации документа оборота варианты организации  Различные информационные массивы.  Операционная система Windows  Документации и технология ее формулирования.  Внутри машинное информационное обеспечение  Организация и обработка информации  Обработка информации в целостности  Система автоматизации обработки информации.  Основные понятия и технология | **34** |
| **Семинарское занятие** | **16** |
| **Практическое занятие** | **4** |
| **Раздел 8.**  **Методы и этапы проектирования организационной структуры** | **Содержание учебного материала**  Программные языки.  Работа с HDD  Преобразования информации  Основные этапы проектирования  Что такое программирования  Звуковая карта  Электронные книги и Adode Reoder  Классификация ПО  Общие сведение о компьютерных сетях  Прикладные программы  Кодирование и обработка графической и звуковой информации  Классификаторы, коды и технология их применения.  Процессоры Intel  Основы логики и логические основы компьютера  Табличный процессор  Файловая система  Электронная почта (E-mail)  Интернет-технологии  Прикладные ИТ  Сетевые технологии  Автоматизированные ИТ  Жизненный цикл информационных систем. | **44** |
| **Семинарское занятие** | **15** |
| **Практическое занятие** | **6** |
| **Раздел 9.**  **Формализация** | **Содержание учебного материала**  Формализация  Информационное обеспечение  Сетевые червы и защита  Информационное обеспечение  Структура и состав информационных систем  Экспертные системы  Информационно-справочные системы  Информационно-вычислительные системы  Системы поддержки принятия решений | **18** |
| **Семинарское занятие** | **8** |
| **Практическое занятие** | **6** |
| **Раздел 10.**  **Информационные системы управления** | **Содержание учебного материала**  Информационные системы управления  Автоматизация проектирования АИС  Проектирования АИС  Основные методы и средства защиты информации  Системы электронной обработки данных  Классификация информационных систем.  Устройство компьютера и программное обеспечение  Информация. Кодирования информации  Информация. Кодирования информации  Моделирования и формализация  Информационные технологии  Системный подход в моделировании  Формы представления моделей | **26** |
| **Семинарское занятие** | **12** |
| **Практическое занятие** | **6** |
| **Раздел 11**  **Типология проектов**  **Раздел 12**  **Теоретические основы проектной деятельности** | **Содержание учебного материала**  Метод проектов как современная образовательная технология  Концептуальные основания метода проектов  Метод проектов: основные понятия  Типология проектов  Методы обучения проектированию  Структурные составляющие проекта и их основные характеристики  Проектная документация  Презентация и защита проекта  Подготовка мультимедийной презентации  Работа над текстом выступления  Схема речи на презентации или защите проекта  Процедура презентации и защиты проекта  Оценка проекта | **26** |
| **Семинарское занятие** | **6** |
| **Практическое занятие** | **4** |
| **Содержание учебного материала**  Теоретические основы проектной деятельности  Определение проекта.  Его основные характеристики и измерения  Элементы проектной деятельности  Классификация проектов  Содержание и процессы управления проектами | **12** |
| **Семинарское занятие** | **4** |
| **Практическое занятие** | **4** |
| **Всего** | | **456** |

# 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины обеспечение проектной деятельности

# 3. условия реализации программы дисциплины

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому**

**обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

и лабораторий ТСО.

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* компьютерный стол, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя.

Технические и программные средства обучения:

* персональные компьютеры, IBM-совместимые;
* ОС с графическим интерфейсом пользователя;
* OC с режимом командной строки;
* программы архиваторы;
* программы-оболочки;
* программа имитатор установки Windows;
* мультимедиа проектор;
* экран;
* видеоматериалы.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

* компьютерные столы;
* пластиковая доска;
* оборудование локальной сети;

# 4. Контроль и оценка результатов освоения

# Дисциплины

# Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки**  **результатов обучения** |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:   * управлять параметрами загрузки операционной системы; * выполнять конфигурирование аппаратных устройств; * управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; * управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.   В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:   * основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; * архитектуры современных операционных систем; * особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»; * принципы управления ресурсами в операционной системе; * основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. | защита лабораторных работ, тестовый контроль.  промежуточная аттестация, выполнение контрольных и практических работ, фронтальный опрос, тестовый контроль, проверка тематических докладов. |
| Итоговый контроль в форме экзамена. | |

1. [↑](#footnote-ref-2)
2. [↑](#footnote-ref-3)