АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы философии является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Основы философии принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОГСЭ.02 История, ОП. 05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01, 02, 03, 04, 06 | ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументировано дискутировать по важнейшим проблемам философии; применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности. | основные философские учения; главные философские термины и понятия;  проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин |

**ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины История является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально - экономический цикл и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.05 Психология общения.

1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01- ОК 07, ОК 09 | ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально­экономических, политических и культурных проблем. | основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI веков; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв; основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и основных направлений их деятельности;  сведения о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. |

ОГСЭ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в ОПОП СПО

Учебная дисциплина Иностранный язык в профессиональной деятельности принадлежит к общему гуманитарному и социально -экономическому циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП. 17 Подготовка по компетенции WorldSkills «Сетевое и системное администрирование».

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01 ОК 04 ОК 06 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК 10 | понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)  писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),  понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)  писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

0ГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Физическая культура принадлежит к общему гуманитарному и социально- экономическому циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОГСЭ.05 Психология общения, ОП.06 Безопасность жизнедеятельности.

1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 08 | Использовать физкультурно-­оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;  Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)  Средства профилактики перенапряжения |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 08 | Использовать физкультурно-­оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;  Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)  Средства профилактики перенапряжения |

**ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Психология общения является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Психология общения принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу (ОГСЭ) и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОГСЭ. 04 Физическая культура, ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
|  | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;  выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в  профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности) | источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  методы работы в профессиональной и смежных сферах;  структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;  формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно­правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования  психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |

ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Элементы высшей математики является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Элементы высшей математики принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ЕН.02 Дискретная математика, ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика ОП.14 Численные методы, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.10 Основы электротехники.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01,  ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 | Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений Определять предел последовательности, предел функции  Применять методы дифференциального и интегрального исчисления Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач Решать дифференциальные уравнения  Пользоваться понятиями теории комплексных чисел | Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии Основы дифференциального и интегрального исчисления Основы теории комплексных чисел |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01,  ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 | Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений Применять методы дифференциального и интегрального исчисления | Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии Основы дифференциального и интегрального исчисления |

ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Дискретная математика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Дискретная математика принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ЕН.01 Элементы высшей математики, ОП. 02 Архитектура аппаратных средств, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП.10 Основы электротехники, ОП. 12 Основы теории информации, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных.

**1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины**

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 | Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Выполнять операции над множествами.  Применять методы криптографической защиты информации.  Строить графы по исходным данным. | Понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина  Основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста. Основные понятия теории множеств. Логику предикатов, бинарные отношения и их виды.  Элементы теории отображений и алгебры подстановок Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам.  Метод математической индукции. Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов. Основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья.  Элементы теории автоматов. |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 | Выполнять операции над множествами.  Строить графы по исходным данным. | Логику предикатов, бинарные отношения и их виды.  Метод математической индукции. Элементы теории автоматов. |

ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Теория вероятностей и математическая статистика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Теория вероятностей и математическая статистика принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ЕН.01 Элементы высшей математики, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования. ОП.12 Основы теории информации.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01,  ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 | Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач  Пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач  Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа | Элементы комбинаторики.  Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.  Алгебру событий, теоремы умножения и сложениия  вероятностей, формулу полной вероятности.  Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли; формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.  Законы распределения непрерывных случайных величин.  Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Понятие вероятности и частоты |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01,  ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 | Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач  Пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа | Элементы комбинаторики.  Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.  Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.  Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.  Законы распределения непрерывных случайных величин.  Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты |

0ПЦ.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Операционные системы и среды принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.03 Информационные технологии, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП. 17 Подготовка по компетенции WorldSkills «Сетевое и системное администрирование» и профессиональны модулем ПМ 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК 01-ОК  02, ОК 05, ОК 09-ОК 10; ПК 3.1 | 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. | Состав и принципы работы операционных систем и сред. Понятие, основные функции, типы операционных систем. Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода- вывода, управление виртуальной памятью.  Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов.  Принципы построения операционных систем.  Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01-ОК  2, ОК 5, ОК 9-ОК 10; ПК 3.1 | 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. | Состав и принципы работы операционных систем и сред. Понятие, основные функции, типы операционных систем. Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода- вывода, управление виртуальной памятью.  Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов.  Принципы построения операционных систем.  Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса |

0ПЦ.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Архитектура аппаратных средств является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО 09.02. 06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Архитектура аппаратных средств принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ЕН.02 Дискретная математика, ОП.01 Операционные системы и среды, ОП. 03 Информационные технологии, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП. 17 Подготовка по компетенции WorldSkills «Сетевое и системное администрирование» и профессиональными модулями ПМ. 01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ.02 Организация сетевого администрирования, ПМ. 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.5 ПК 3.6 | определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач; идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;  осуществлять модернизацию аппаратных средств; пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств; правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств. | построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков системы; параллелизм и конвейеризацию вычислений;  классификацию вычислительных платформ;  принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;  принципы работы кэш-памяти; повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;  энергосберегающие технологии; основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства;  назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств; структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01 | идентифицировать основные узлы | построение цифровых |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК 02 | персонального компьютера, | вычислительных систем и их |
| ОК 04 | разъемы для подключения | архитектурные особенности; |
| ОК 05 | внешних устройств; | повышение производительности |
| ОК 09 | правильно эксплуатировать и | многопроцессорных и многоядерных |
| ОК 10 | устранять типичные выявленные | систем; |
| ПК 1.3 | дефекты технических средств. | основные конструктивные элементы |
| ПК 1.4 |  | средств вычислительной техники; |
| ПК 2.4 |  |  |
| ПК 3.1 |  |  |
| ПК 3.2 |  |  |
| ПК 3.3 |  |  |
| ПК 3.5 |  |  |
| ПК 3.6 |  |  |

0ПЦ.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО:

Учебная дисциплина Информационные технологии принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика, ОП.01 Операционные системы и среды, ОП. 02 Архитектура аппаратных средств, ОП.07 Экономика отрасли, ОП.11 Инженерная компьютерная графика, ОП.14 Численные методы, ОП.15 Основы делопроизводства, ОП. 17 Подготовка по компетенции WorldSkills «Сетевое и системное администрирование», ПМ 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01-ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09-ОК 10; ПК 3.1, ПК 3.5-ПК 3.6 | Обрабатывать текстовую и числовую информацию.  Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.  Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета | Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.  Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.  Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | прикладных программ. | информационных технологий. |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01-ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09-ОК 10; ПК 3.1, ПК 3.5-ПК 3.6 | Обрабатывать текстовую и числовую информацию.  Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.  Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.  Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства информационных технологий. |

ОПЦ. 04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы алгоритмизации и программирования является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Основы алгоритмизации и программирования принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с ЕН. 01 Элементы высшей математики, ЕН.02 Дискретная математика, ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика, ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.02 Архитектура аппаратных средств ОП.14 Численные методы, ОП. 17 Подготовка по компетенции WorldSkills «Сетевое и системное администрирование», ПМ. 01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ. 02 Организация сетевого администрирования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.3, 2.4 | Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.  Использовать программы для графического отображения алгоритмов.  Определять сложность работы алгоритмов.  Работать в среде программирования. | Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.  Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.  Основные элементы языка, |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.  Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.  Выполнять проверку, отладку кода программы. | структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.  Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм  Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно­ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.3, 2.4 | Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.  Использовать программы для графического отображения алгоритмов.  Определять сложность работы алгоритмов.  Работать в среде программирования.  Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.  Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.  Выполнять проверку, отладку кода программы. | Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.  Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.  Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.  Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно­ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения |

0ПЦ.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Правовое обеспечение профессиональной деятельности принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОГСЭ.01 Основы философии, ОП.16 Менеджмент в профессиональной деятельности.

1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01- ОК 05, ОК 09,11 | Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.  Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским  процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. | Основные положения Конституции РФ. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.  Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие 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. |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01- ОК 05, ОК 09,11 | Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.  Защищать свои права в соответствии с гражданским, | Организационно-правовые формы юридических лиц.  Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.  Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | гражданским | Нормы защиты нарушенных прав и |
|  | процессуальным и трудовым | судебный порядок разрешения споров. |
|  | законодательством. | Право социальной защиты граждан. |
|  | Находить и использовать |  |
|  | необходимую |  |
|  | экономическую |  |
|  | информацию. |  |

ОПЦ. 06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельности принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплиной ОГСЭ.04 Физическая культура.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01 - ОК 10 | Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.  Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.  Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.  Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.  Применять первичные средства пожаротушения. | Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных 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 законодательства о труде, организации охраны труда.  Условия труда, причины |

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 само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

Оказывать первую помощь.

травматизма на рабочем месте.

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, состоящие 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.

ОПЦ. 07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Экономика отрасли является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2 Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Экономика отрасли принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.03 Информационные технологии, ОП.16 Менеджмент в профессиональной деятельности и ПМ. 01 Выполнение

работ по проектированию сетевой инфраструктуры и ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01-ОК 05, ОК 09-ОК 11; ПК 1.4, ПК 3.5 | Находить и использовать необходимую экономическую информацию.  Рассчитывать по принятой методологии основные технико­экономические показатели деятельности организации | Общие положения экономической теории.  Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01-ОК 05, ОК 09-ОК 11; ПК 1.4, ПК 3.5 | Находить и использовать необходимую экономическую информацию.  Рассчитывать по принятой методологии основные технико­экономические показатели деятельности организации | Общие положения экономической теории.  Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана |

0ПЦ.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

* 1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Основы проектирования баз данных принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ЕН.02 Дискретная математика, ОП.02 Архитектура аппаратных средств и профессиональны модулем ПМ 01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.5 | проектировать реляционную базу данных;  использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных | основы теории баз данных; модели данных;  особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных,  обеспечение непротиворечивости и  целостности данных;  средства проектирования структур  баз данных;  язык запросов SQL |
| Вариативная часть ученой дисциплины | | |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.5 | проектировать реляционную базу данных;  использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных | основы теории баз данных; модели данных;  особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных,  обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; |

0ПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Стандартизация, сертификация и техническое документоведение принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.10 Основы электротехники, ОП.11 Инженерная компьютерная графика, ОП.15 Основы делопроизводства, ОП. 17 Подготовка по компетенции WorldSkills «Сетевое и системное администрирование» и

профессиональными модулями ПМ 01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10; ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.5 | Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.  Применять документацию систем качества.  Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. | Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.  Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.  Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.  Показатели качества и методы их оценки.  Системы качества.  Основные термины и определения в области сертификации.  Организационную структуру сертификации.  Системы и схемы сертификации. |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10; ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.5 | применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. | Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.  Показатели качества и методы их оценки. Основные термины и определения в области сертификации.  Системы и схемы сертификации. |

ОПЦ. 10 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы электротехники является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Основы электротехники принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ЕН.01Элементы высшей математики, ЕН.02 Дискретная математика, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение и профессиональными модулями, ОП.11 Инженерная компьютерная графика, ПМ. 01 Выполнение работ по

проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10  ПК 1.1, ПК 3.1- ПК 3.2 | * применять основные определения и законы теории электрических цепей;   -учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;   * различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры. | * основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме; * свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией; * трехфазные электрические цепи; * основные свойства фильтров; * непрерывные и дискретные сигналы; * методы расчета электрических цепей; * спектр дискретного сигнала и его анализ; * цифровые фильтры. |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10  ПК 1.1, ПК 3.1- ПК 3.2 | * рассчитывать основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей и электронные схемы; * читать схемы простых электрических цепей и электронные схемы | * основные законы электротехники; * принцип работы электронных устройств |

ОПЦ. 11 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная компьютерная графика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности

1. Сетевое и системное администрирование.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Инженерная компьютерная графика принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с ОП.03 Информационные технологии, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое

документоведение, ОП.10 Основы электротехники, ПМ 01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01- ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09- ОК 10; ПК 1.1, ПК 1.5 | Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств. | Средства инженерной и компьютерной графики.  Методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры.  Основные функциональные возможности современных графических систем.  Моделирование в рамках графических систем. |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01- ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09- ОК 10; ПК 1.1, ПК 1.5 | Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств. | Средства инженерной и компьютерной графики.  Методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры.  Основные функциональные возможности современных графических систем. |

ОПЦ.12 ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы теории информации является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

* 1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Основы теории информации принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с ЕН.02 Дискретная математика, ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ПМ. 01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

* 1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09­10; ПК 1.3 | Применять закон аддитивности информации.  Применять теорему Котельникова. Использовать формулу Шеннона. | Виды и формы представления информации.  Методы и средства определения количества информации.  Принципы кодирования и декодирования информации.  Способы передачи цифровой информации.  Методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных.  Методы криптографической защиты информации.  Способы генерации ключей. |
| Вариативная часть учебной дисциплины (не предусмотрена) | | |

ОПЦ. 13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина Технологии физического уровня передачи данных принадлежит к общепрофессиональному циклу и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ЕН.02 Дискретная математика, ОП.12 Основы теории информации ОП. 17 Подготовка по компетенции WorldSkills «Сетевое и системное администрирование» и профессиональными модулями ПМ. 01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ. 02 Организация сетевого администрирования, ПМ. 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| н | В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь | В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать |
| Обязательная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01- ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09- | Осуществлять необходимые измерения параметров сигналов.  Рассчитывать пропускную способность линии связи. | Физические среды передачи данных. Типы линий связи.  Характеристики линий связи передачи данных.  Современные методы передачи |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК 10; ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.3 |  | дискретной информации в сетях. Принципы построения систем передачи информации.  Особенности протоколов канального уровня.  Беспроводные каналы связи, системы мобильной связи. |
| Вариативная часть учебной дисциплины | | |
| ОК 01- ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09- ОК 10; ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.3 |  | Физические среды передачи данных. Типы линий связи.  Характеристики линий связи передачи данных.  Современные методы передачи дискретной информации в сетях. Принципы построения систем передачи информации.  Особенности протоколов канального уровня.  Беспроводные каналы связи, системы мобильной связи. |

ОП.14 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» является частью основной образовательной программы по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

* 1. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» входит в общепрофессиональный цикл. Изучение дисциплины предусмотрено за счет часов вариативной части циклов федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, очной формы обучения и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОПЦ.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

ОГСЭ.05 Психология общения.

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место профессионального модуля в структуре ОПОП СПО

Профессиональный модуль ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры является частью профессионального цикла и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.07 Экономика отрасли, ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП.10 Основы электротехники, ОП.11 Инженерная компьютерная графика, ОП.12 Основы теории информации, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.14 Численные методы.

ПМ.02 Организация сетевого администрирования и ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности - Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование формируемой компетенции | Спецификация компетенции |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач  профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)  Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска  Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |

|  |  |
| --- | --- |
| ОК 04. Работать в  коллективе и команде,  эффективно  взаимодействовать с  коллегами,  руководством,  клиентами. | Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06. Проявлять  гражданско-  патриотическую  позицию,  демонстрировать  осознанное поведение  на основе  традиционных  общечеловеческих  ценностей. | Уметь: описывать значимость своей специальности Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности  Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе  профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности  Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение  Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

|  |  |
| --- | --- |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы  Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Уметь: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования  Знать: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| ПК 1.1 Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети. | Практический опыт:  Проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.  Использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей  Уметь:  Проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии. Знать:  Общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры.  Базовые протоколы и технологии локальных сетей.  Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы. |
| ПК 1.2 Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной | Практический опыт:  Установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей. Выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой |

|  |  |
| --- | --- |
| техники при организации процесса разработки и исследования объектов  профессиональной  деятельности | инфраструктуры.  Уметь:  Проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии. Использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.  Знать:  Общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры.  Принципы построения высокоскоростных локальных сетей. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы. |
| ПК 1.3 Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно­аппаратных средств. | Практический опыт:  Обеспечения безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.  Уметь:  использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.  Знать:  Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы. |
| ПК 1.4 Принимать участие в приемо­сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии. | Практический опыт:  Использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей  Уметь:  Использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.  Знать:  Общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры.  Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы |
| ПК 1.5 Выполнять требования нормативно­технической документации, иметь опыт оформления проектной документации. | Практический опыт:  Выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.  Уметь:  Использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.  Знать: |

Общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры.

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место профессионального модуля в структуре ОПОП СПО

Профессиональный модуль ПМ.02 Организация сетевого администрирования является частью профессионального цикла и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.14 Численные методы, ОП.17 Подготовка по компетенции WorldSkills "Сетевое и системное администрирование" и профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры и ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности - Организация сетевого администрирования и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование формируемой компетенции | Спецификация компетенции |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач  профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)  Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска  Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04. Работать в  коллективе и команде,  эффективно  взаимодействовать с  коллегами,  руководством,  клиентами. | Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06. Проявлять  гражданско-  патриотическую  позицию,  демонстрировать  осознанное поведение  на основе  традиционных  общечеловеческих  ценностей. | Уметь: описывать значимость своей специальности Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно | Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности  Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, |

|  |  |
| --- | --- |
| действовать в  чрезвычайных  ситуациях. | задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе  профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности  Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение  Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы  Знать я: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Уметь: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования  Знать: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| ПК.2.1  Администрировать  локальные | Практический опыт:  Установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации. |

|  |  |
| --- | --- |
| вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев. | Уметь:  администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев;  Знать:  основные направления администрирования компьютерных сетей; утилиты, функции, удаленное управление сервером |
| ПК.2.2  Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах. | Практический опыт:  Установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.  Уметь:  администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; обеспечивать защиту при подключении к информационно­телекоммуникационной сети «Интернет»  Знать:  основные направления администрирования компьютерных сетей; утилиты, функции, удаленное управление сервером; технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами |
| ПК.2.3  Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно­технических средств компьютерных сетей. | Практический опыт:  Установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.  Уметь:  администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; обеспечивать защиту при подключении к информационно­телекоммуникационной сети «Интернет»  Знать:  основные направления администрирования компьютерных сетей; утилиты, функции, удаленное управление сервером; технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами |
| ПК. 2.4  Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. | Практический опыт:  Установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.  Уметь:  Администрировать локальные вычислительные сети Знать:  Основные направления администрирования компьютерных сетей |

ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и разработана в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1. Место профессионального модуля в структуре ОПОП СПО

Профессиональный модуль ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры является частью профессионального цикла и имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.03 Информационные технологии, ОП.07 Экономика отрасли, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП.10 Основы электротехники, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.17 Подготовка по компетенции WorldSkills "Сетевое и системное администрирование" и профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ.02 Организация сетевого администрирования.

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности - Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование формируемой компетенции | Спецификация компетенции |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач  профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)  Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска  Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска |

|  |  |
| --- | --- |
|  | информации |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 Работать в  коллективе и команде,  эффективно  взаимодействовать с  коллегами,  руководством,  клиентами. | Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 Проявлять  гражданско-  патриотическую  позицию,  демонстрировать  осознанное поведение  на основе  традиционных  общечеловеческих  ценностей. | Уметь: описывать значимость своей специальности Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности  Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе  профессиональной деятельности и | Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности  Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы |

|  |  |
| --- | --- |
| поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение  Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы  Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Уметь: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования  Знать: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| ПК 3.1  Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно­аппаратные средства компьютерных сетей. | Практический опыт:  обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;  поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и  программного обеспечения сетевой инфраструктуры  Уметь:  Выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств  Знать:  Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления.  Средства мониторинга и анализа локальных сетей. |
| ПК 3.2  Проводить | Практический опыт:  удаленного администрирования и восстановления |

|  |  |
| --- | --- |
| профилактические работы на объектах сетевой  инфраструктуры и рабочих станциях. | работоспособности сетевой инфраструктуры;  поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры  Уметь:  Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети.  Выполнять действия по устранению неисправностей.  Знать:  Средства мониторинга и анализа локальных сетей.  Методы устранения неисправностей в технических средствах |
| ПК 3.3  Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации | Практический опыт:  обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;  поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры  Уметь:  Выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети.  Знать:  Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления.  Средства мониторинга и анализа локальных сетей. |
| ПК 3.4  Участвовать в  разработке схемы  послеаварийного  восстановления  работоспособности  компьютерной сети,  выполнять  восстановление и резервное копирование информации. | Практический опыт:  обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;  удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;  Уметь:  Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети.  Выполнять действия по устранению неисправностей.  Знать:  Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления.  Методы устранения неисправностей в технических средствах |
| ПК 3.5  Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой  инфраструктуры,  осуществлять  контроль  оборудования после его ремонта. | Практический опыт:  поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры  Уметь:  Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети.  Выполнять действия по устранению неисправностей.  Знать:  Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления.  Методы устранения неисправностей в технических средствах |
| ПК 3.6  Выполнять замену расходных | Практический опыт:  обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя |

|  |  |
| --- | --- |
| материалов и мелкий | Уметь: |
| ремонт | Выполнять действия по устранению неисправностей. |
| периферийного | Знать: |
| оборудования, | Методы устранения неисправностей в технических средствах |
| определять |  |
| устаревшее |  |
| оборудование и |  |
| программные |  |
| средства сетевой |  |
| инфраструктуры. |  |

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры устанавливает минимальные требования к результатам практического обучения обучающегося в период практики и определяет содержание и виды деятельности, формы и средства отчетности и контроля.

Программа является элементом образовательной программы 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12. 2016 г. № 1548;

1. Цель и задачи учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

Целью учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры является: формирование у

обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по выполнению работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

Задачами учебной практики являются:

1. Приобретение первоначального практического опыта по проектированию архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.
2. Приобретение первоначального практического опыта по установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.
3. Приобретение первоначального практического опыта по выбору технологий, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.
4. Приобретение первоначального практического опыта по обеспечению безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.
5. Приобретение первоначального практического опыта по использованию специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.
6. Формирование умений проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии.
7. Формирование умений использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.
8. Место учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры в структуре образовательной программы.

Учебная практика является частью профессионального модуля, имеет междисциплинарные связи имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.07 Экономика отрасли, ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП.10 Основы электротехники, ОП.11 Инженерная компьютерная графика, ОП.12 Основы теории информации, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.14 Численные методы, ОП.17 Подготовка по компетенции WorldSkills "Сетевое и системное администрирование" и профессиональными модулями ПМ.02 Организация сетевого администрирования и ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1. Планируемые результаты прохождения учебной практики профессионального модуля ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести первоначальный практический опыт | В результате прохождения учебной практики обучающийся должен уметь |
| ПК 1.1 - ПК 1.5, ОК 01 - ОК 11 | Проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.  Установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.  Выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.  Обеспечения безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.  Использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей | Проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии. Использовать  многофункциональные приборы мониторинга, программно­аппаратные средства технического контроля локальной сети. |

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования устанавливает минимальные требования к результатам практического обучения обучающегося в период практики и определяет содержание и виды деятельности, формы и средства отчетности и контроля.

Программа является элементом образовательной программы 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12. 2016 г. № 1548;

1. Цель и задачи учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования

Целью учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Организация сетевого администрирования является: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по организации сетевого администрирования.

Задачами учебной практики являются:

1. Приобретение первоначального практического опыта по установке, настройке и сопровождению, контролю использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.
2. Формирование умений администрировать локальные вычислительные сети;
3. Формирование умений принимать меры по устранению возможных сбоев;
4. Формирование умений обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
5. Место учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования в структуре образовательной программы.

Учебная практика является частью профессионального модуля, имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.14 Численные методы, ОП.17 Подготовка по компетенции WorldSkills "Сетевое и системное администрирование" и профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры и ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

3. Планируемые результаты прохождения учебной практики **профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести первоначальный практический опыт | В результате прохождения учебной практики обучающийся должен уметь |
| ПК 2.1- ПК 2.4 ОК 01-11 | Установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации. | администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; обеспечивать защиту при подключении к информационно­телекоммуникационной сети «Интернет» |

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры устанавливает минимальные требования к результатам практического обучения обучающегося в период практики и определяет содержание и виды деятельности, формы и средства отчетности и контроля.

Программа является элементом образовательной программы 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12. 2016 г. № 1548;

1.Цель и задачи учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Целью учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры является: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Задачами учебной практики являются:

1. Приобретение первоначального практического опыта по обслуживанию сетевой инфраструктуры, восстановлению работоспособности сети после сбоя;
2. Приобретение первоначального практического опыта по удаленному администрированию и восстановлению работоспособности сетевой инфраструктуры;
3. Приобретение первоначального практического опыта по поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.
4. Формирование умений выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств.
5. Формирование умений осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети.
6. Формирование умений выполнять действия по устранению неисправностей
7. Место учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры в структуре образовательной программы.

Учебная практика является частью профессионального модуля, имеет междисциплинарные связи со следующими дисциплинами ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.03 Информационные технологии, ОП.07 Экономика отрасли, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП.10 Основы электротехники, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.17 Подготовка по компетенции WorldSkills "Сетевое и системное администрирование" и профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ.02 Организация сетевого администрирования.

1. Планируемые результаты прохождения учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести первоначальный практический опыт | В результате прохождения учебной практики обучающийся должен уметь |
| ПК 3.1- ПК 3.6 ОК 01-11 | Обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя.  Удаленного администрирования и восстановления  работоспособности сетевой инфраструктуры.  Поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры | Выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети.  Выполнять действия по устранению неисправностей |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры устанавливает минимальные требования к результатам практического обучения обучающегося в период практики и определяет содержание и виды деятельности, формы и средства отчетности и контроля.

Программа является элементом образовательной программы по специальности

1. Сетевое и системное администрирование, разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12. 2016 г. № 1548;

1. Цель и задачи производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

Целью производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры является: формирование общих и профессиональных компетенций в области разработки модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Задачами производственной практики являются:

1. Приобретение практического опыта по проектированию архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.
2. Приобретение практического опыта по установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.
3. Приобретение практического опыта по выбору технологий, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.
4. Приобретение практического опыта по обеспечению безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.
5. Приобретение практического опыта по использованию специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей
6. Место производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры в структуре образовательной программы

Производственная (по профилю специальности) практика является частью профессионального модуля, имеет междисциплинарные связи с имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.07 Экономика отрасли, ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП.10 Основы электротехники, ОП.11 Инженерная компьютерная графика, ОП.12 Основы теории информации, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.14 Численные методы, ОП.17 Подготовка по компетенции WorldSkills "Сетевое и системное администрирование" и профессиональными модулями ПМ.02 Организация сетевого администрирования и ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1. Планируемые результаты прохождения производственной практики

-планируемые результаты прохождения производственной (по профилю специальности) практики профессионального модуля ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

|  |  |
| --- | --- |
| Код формируемых ПК, ОК | В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести практический опыт: |
| ПК 1.1- ПК 1.5 ОК 01-11 | Проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.  Установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.  Выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.  Обеспечения безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.  Использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования устанавливает минимальные требования к результатам практического обучения обучающегося в период практики и определяет содержание и виды деятельности, формы и средства отчетности и контроля.

Программа является элементом образовательной программы по специальности

1. Сетевое и системное администрирование, разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12. 2016 г. № 1548;

1. Цель и задачи производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования.

Целью производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования является: формирование общих и

профессиональных компетенций в области организации сетевого администрирования.

Задачами учебной практики являются:

1. Приобретение практического опыта по установке, настройке и сопровождению, контролю использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.
2. Место производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования в структуре образовательной программы.

Производственная (по профилю специальности) практика является частью профессионального модуля, имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.14 Численные методы, ОП.17 Подготовка по компетенции WorldSkills "Сетевое и системное администрирование" и профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры и ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1. Планируемые результаты прохождения производственной практики

-планируемые результаты прохождения производственной (по профилю специальности) практики профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования

|  |  |
| --- | --- |
| Код формируемых ПК, ОК | В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести практический опыт: |
| ПК 2.1- ПК 2.4 ОК 01-11 | Установки, настройки и сопровождения, контроля использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации. |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры устанавливает минимальные требования к результатам практического обучения обучающегося в период практики и определяет содержание и виды деятельности, формы и средства отчетности и контроля.

Программа является элементом образовательной программы по специальности

1. Сетевое и системное администрирование, разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12. 2016 г. № 1548;

1. Цель и задачи производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

Целью производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры является: формирование общих и профессиональных компетенций в области эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Задачами учебной практики являются:

1. Приобретение практического опыта по обслуживанию сетевой инфраструктуры, восстановлению работоспособности сети после сбоя;
2. Приобретение практического опыта по удаленному администрированию и восстановлению работоспособности сетевой инфраструктуры;
3. Приобретение практического опыта по поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.
4. Место производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры в структуре образовательной программы.

Производственная (по профилю специальности) практика является частью профессионального модуля, имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.03 Информационные технологии, ОП.07 Экономика отрасли, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП.10 Основы электротехники, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.17 Подготовка по компетенции WorldSkills "Сетевое и системное администрирование" и профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ.02 Организация сетевого администрирования.

1. Планируемые результаты прохождения производственной практики

-планируемые результаты прохождения производственной (по профилю специальности) практики профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

|  |  |
| --- | --- |
| Код формируемых ПК, ОК | В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести практический опыт: |
| ПК 3.1- ПК 3.6 ОК 01-11 | Обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя.  Удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры.  Поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры |

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Программа производственной преддипломной практики устанавливает

минимальные требования к результатам практического обучения обучающегося в период практики и определяет содержание и виды деятельности, формы и средства отчетности и контроля.

Программа является элементом образовательной программы специальности

1. Сетевое и системное администрирование, разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего

профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07. 2014 г. № 804.

1. Цель и задачи производственной преддипломной практики

Целью производственной преддипломной практики является:

* углубление первоначального практического опыта, развитие общих и

профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в процессе выполнения работ по выполнению работ по проектированию сетевой инфраструктуры, организации сетевого администрирования, эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Задачами производственной преддипломной практики являются:

* углубление первоначального практического опыта по проектированию

архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей.

* углубление первоначального практического опыта по установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.
* углубление первоначального практического опыта по выбору технологий, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры.
* углубление первоначального практического опыта по обеспечению безопасного хранения и передачи информации в локальной сети.
* углубление первоначального практического опыта по использованию

специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей

* углубление первоначального практического опыта по установке, настройке и сопровождению, контролю использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.
* углубление первоначального практического опыта по обслуживанию сетевой инфраструктуры, восстановлению работоспособности сети после сбоя;
* углубление первоначального практического опыта по удаленному администрированию и восстановлению работоспособности сетевой инфраструктуры;
* углубление первоначального практического опыта по поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.
* сбор необходимого материала по дипломному проектированию в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

1. Место производственной преддипломной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика является частью профессионального модуля, имеет междисциплинарные связи с дисциплинами ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.03 Информационные технологии, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.07 Экономика отрасли, ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП.10 Основы электротехники, ОП.11 Инженерная компьютерная графика, ОП.12 Основы теории информации, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.14 Численные методы, ОП.17 Подготовка по компетенции WorldSkills "Сетевое и системное администрирование" и профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ.02 Организация сетевого администрирования и ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

1. Планируемые результаты прохождения производственной преддипломной практики

- планируемые результаты прохождения производственной преддипломной практики.

|  |  |
| --- | --- |
| Код формируемых ПК, ОК | В результате прохождения производственной практики обучающийся должен углубить первоначальный практический опыт по: |
| ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.6 ОК 01 - 11 | проектированию архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей. |
| установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей |
| выбору технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры |
| обеспечению безопасного хранения и передачи информации в локальной сети |
| использованию специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей |
| установке, настройке и сопровождению, контролю использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации |
| обслуживанию сетевой инфраструктуры, восстановлению работоспособности сети после сбоя |
| удаленному администрированию и восстановлению работоспособности сетевой инфраструктуры |
| поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры |