

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОГСЭ. 01. Основы философии
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

Формирование у студентов представлений о философии, знания о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

2. Место дисциплины в учебном плане

Дисциплина изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Основной формой реализации программы по основам философии являются лекции.

3. Формируемые компетенции

Дисциплина «Основы философии» способствуют формированию общих компетенций ОК 01-04, 06, ЛР 1-3, 13-18, 23-28.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 55 часов, в том числе теоретическое обучение 37 ч и практические занятия 18 ч. Итоговая форма контроля: дифференцированный зачёт.

5. Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов:

1. Введение в философию.
2. Историческое развитие философии.
3. Проблематика основных отраслей философского знания.
4. Философия и история.
5. Философия и культура.
6. Философия и глобальные проблемы современности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ. 02. История (специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фотоматериалов;
- самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;
- вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;
- применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста и др..

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе;
- основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;
- информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;
- сведения об историческом опыте развития профильных отраслей;
- информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляющейся выдающимися представителями отрасли;
- особенностей социально - экономического развития России и её регионов и др.

2. Место дисциплины в учебном плане

Дисциплина изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Основной формой реализации программы по истории являются лекции.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина «История» способствует формированию общих компетенций ОК 01-11., ЛР 1-5, 10, 12-18, 26-31.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 57 часов, в том числе теоретическое обучение 37 ч и практические занятия 14ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов и тем:

Раздел 1.Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2 Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка.

Тема 1.3 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80 гг.

Раздел 2.Россия и мир в конце ХХ- началеXXI века.

Тема.2.1 Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90 годы ХХ века.

Тема 2.2. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы ХХ века

Тема 2.3.Геополитическое положение и внешняя политика. РФ в 90-е гг. ХХ века.

Тема 2.4. Российская культура в 90-е годы ХХ века.

Тема 2.5.. Перспективы развития РФ в современном мире.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОГСЭ. 03. Иностранный язык в профессиональной деятельности
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1.Цели освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- понимать общий смысл воспроизведенных высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы;
- понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы;
- осуществлять высказывания (устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы;
- осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов и др. умения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания**:

- особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;
- основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики;
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности ;
- основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности

2.Место дисциплины в учебном плане

Дисциплина изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина «Иностранный язык » способствует формированию общих компетенций ОК 01, 04, 06, 09, ПК 3.3 ,4.2., ЛР 1-3, 13, 14, 20, 26-31.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 166 часов, в том числе практические занятия 166ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из тем:

Тема 1.Система образования в России и за рубежом

Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.

Тема.3. Здоровье и спорт.

Тема 4. Путешествие. Поездка за границу.

Тема 5.Моя будущая профессия, карьера.

Тема 6.Компьютеры и их функции.

Тема 7. Подготовка к трудоустройству.

Тема 8. Правила телефонных переговоров

Тема 9.Официальная и неофициальная переписка.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОГСЭ. 04. Физическая культура
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1.Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

- основы здорового образа жизни;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

2.Место дисциплины в учебном плане

Дисциплина изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина «Физическая культура» способствуют формированию общих компетенций ОК 02-04, 06-09, ЛР 9.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 172 часа, в том числе теоретические занятия 2 ч и практические занятия 170 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в каждом учебном году.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов и тем:

Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.

Тема 1.1.Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности.

Тема 1.2.Физические способности человека и их развитие.

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.

Тема 2.1.Общая физическая подготовка.

Тема 2.2.Атлетическая гимнастика.

Тема 2.3.Лёгкая атлетика.

Тема 2.3.1. Лыжная подготовка (кроссовая подготовка)

Тема 2.4. Спортивные игры

Раздел 3.Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

Тема 3.1.Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОГСЭ. 05. Психология общения
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- проявлять гражданское отношение профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем;
- использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде.

2. Место дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3. Формируемые компетенции

Дисциплина «Психология общения» способствуют формированию общих компетенций ОК 01-04.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 46 часов, в том числе теоретическое обучение 28 ч и практические занятия 18 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5. Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов и тем:

Раздел 1. Общение – основа человеческого бытия.

Тема 1.1. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).

Тема 1.2. Общение как обмен информацией.

Тема 1.3. Общение как взаимодействие.

Тема 1.4. Формы делового общения и их характеристики.

Тема 1.5. Этика профессионального и делового общения.

Тема 1.6. Деловой этикет.

Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

Тема 2.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики.

Тема 2.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОГСЭ. 06. Адаптация будущего специалиста на рынке труда
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1.Цели освоения дисциплины

1.Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем;

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- содержание актуальной нормативно - правовой документации, современная научная и профессиональная терминология;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования.

уметь:

- применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии (специальности)

- анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать ее при проектировании индивидуального плана карьерного развития и др.

.

2.Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Адаптация будущего специалиста на рынке труда является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование и изучается в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-03, ЛР 1-31.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 46 часов, в том числе теоретическое обучение 38 ч и практические занятия 8 ч. Промежуточная аттестация в форме ДФК.

5.Содержание дисциплины

В основе курса лежат 5 основополагающих разделов:

Раздел 1.Введение в предмет.

Раздел 2 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения.

Раздел 3 Фундамент карьеры – профессиональное образование.

Раздел 4 Конструктивные элементы карьеры.

Раздел 5 Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ЕН.01. Элементы высшей математики
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

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

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференцированного и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел;

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

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- определять предел последовательности, предел функций;
- применять методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач;
- решать дифференцированные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

2. Место дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Элементы математики» входит в математический и общий естественнонаучный цикле дисциплин.

3. Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-05, ОК 09-10.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 97 часов, в том числе теоретические занятия 67 ч и практические занятия 30 ч. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

5. Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов и тем:

Тема 1. Теория пределов.

Тема 2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной.

Тема 3. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной.

Тема 4. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных.

Тема 5. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных.

Тема 6. Теория рядов.

Тема 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Тема 8. Матрица и определители.

Тема 9. Матрицы и определители.

Тема 10. Векторы и действия с ними.

Тема 11. Аналитическая геометрия на плоскости.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ЕН.02. Дискретная математика
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

- выполнять операции над множествами;

- применять методы криптографической защиты информации;

- строить графы по исходным данным.

2. Место дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Элементы математики» входит в математический и общий естественнонаучный цикле дисциплин.

3. Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-05, ОК 09-10.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 46 часов, в том числе теоретические занятия 26 ч и практические занятия 20 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5. Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов и тем:

Тема 1. Основы теории множеств.

Тема 2. Основы математической логики.

Тема 3. Основы теории графов.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

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

- 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, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.

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

- 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.

2. Место дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

3. Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-05, ОК 09-10.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка в количестве 69 часов, в том числе теоретические занятия 39 ч и практические занятия 30 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5. Содержание дисциплины

Структура курса состоит из тем:

Тема 1. Элементы комбинаторики.

Тема 2. Основы теории вероятностей.

Тема 3. Дискретные случаи величины (ДСВ)

Тема 4. Непрерывные случайные величины (НСВ).

Тема 5. Математическая статистика.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.01. Операционные системы и среды
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

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

- 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 способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса;

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

- 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.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Операционные системы и среды является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в профессиональную часть общепрофессионального цикла, реализуемого по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01, 02, 05,09,10, профессиональных компетенций ПК 3.1;4.2;4.4; ДПК 1.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 114 часов, в том числе практические занятия 36 ч. Промежуточная аттестация в тестовой форме и в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов:

Раздел 1.Основные понятия, концепции операционных систем.

Раздел 2.Управление памятью и распределение ресурсов в операционных системах

Раздел 3.Архитектурные особенности и структура операционных систем.

Раздел 4.Принципы построения и защиты от сбоев и несанкционированного доступа.

Защищенность и отказоустойчивость операционных систем.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.02. Архитектура аппаратных средств
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

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

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- 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.

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

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъёмы для подключения внешних устройств.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Архитектура аппаратных средств является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в профессиональную часть общепрофессионального цикла, реализуемого по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-11, профессиональных компетенций ПК 1.5 ;2.4; 3.1; 3.5; 3.6.;5.4;5.5; ЛР 3-5, 13-17, 23-31, ДПК 2,3,4.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 114 часов, в том числе практические занятия 26 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов:

Раздел 1.Основные функциональные элементы ЭВМ. Архитектуры.

Раздел 2.Классификация компьютеров.

Раздел 3.Функциональная организация персонального компьютера.

Раздел 4.Периферийные устройства

Раздел 5. Энергосберегающие технологии.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.03. Информационные технологии
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

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

- 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;

- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;

- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Информационные технологии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в профессиональную часть общепрофессионального цикла, реализуемого по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01, 02, 04, 05, 09,10, профессиональных компетенций ПК 1.2.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 51 часа, в том числе практические занятия 34 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов:

Раздел 1.Информация и информационные технологии.

Раздел 2.Технологии обработки текстовой документации.

Раздел 3.Технологии обработки числовой информации.

Раздел 4.Мультимедиа технологии

Раздел 5. Коммуникационные технологии.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

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

- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

- эволюция 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 объектно-ориентированного проектирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств, и методов, инкапсуляции полиморфизма, наследования и переопределения.

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

- 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.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Информационные технологии является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС и включена в профессиональную часть общепрофессионального цикла, реализуемого по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01, 02, 04, 05, 09,10, профессиональных компетенций ПК 5.1., ЛР 4, 13-15, 17, 23, 24, 29.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 34 часа, в том числе практические занятия 14 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов:

Раздел 1.Основы алгоритмизации

Раздел 2.Общие принципы построения и использования языков программирования.

Раздел 3.Процесс создания программ

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

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

- 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;
- 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.

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

- использовать нормативные акты в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС СПО и относится к профессиональному циклу по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-05, 09, 11.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 36 ч, в том числе теоретическое обучение в количестве 24 ч, практические занятия 12 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из тем:

Тема 1.Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности.

Тема 2.Трудовые правоотношения.

Тема 3.Правовые режимы информации.

Тема 4.Административные правонарушения и административная ответственность.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.06. Безопасность жизнедеятельности
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различных видов и их последствия в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные получаемой специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы военной службы и обороны государства;
- прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожаре;
- организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС СПО и относится к профессиональному циклу по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствует формированию общих компетенций ОК 02, 04-07, ПК 3.5., ЛР1-5, 9, 10, 13-18, 23-31.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 69 ч, в том числе теоретическое обучение в количестве 43 ч, практические занятия 26 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов:

Раздел 1.Чрезвычайные ситуации.

Раздел 2.Основы военной службы.

Раздел 3.Основы медицинских знаний.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП. 07. Экономика отрасли
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организаций;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 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;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС СПО и относится к профессиональному циклу по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина «Экономика отрасли» способствует формированию и овладению общих компетенций ОК 01-05, 09-11 и профессиональных компетенций ПК 1.4.,3.5,4.6, 5.2., ЛР 3-5, 13-20, 23-31.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 72 часа, практические занятия 20 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из тем:

- Тема 1.Организация и её отраслевые особенности.
- Тема 2.Экономические ресурсы организаций (предприятия)
- Тема 3. Себестоимость, цена, рентабельность.
- Тема 4. Основные показатели деятельности организаций.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.08. Основы проектирования баз данных
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

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

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирования баз данных, изобразительные средства, используемые ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

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

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Основы проектирования баз данных является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО и включена в общепрофессиональный цикл, реализуемый по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01, 05, 09,10, профессиональных компетенций ПК 1.2,1.5.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 90 часов, в том числе промежуточная аттестация 18 ч практические работы 30 ч, курсовая работа 20 ч. Итоговая аттестация в форме защиты курсовой и дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов и тем:

Раздел 1.Основы теории баз данных и реляционной алгебры.

Тема 1.1 Теория проектирования баз данных.

Тема 1.2.Организация баз данных.

Раздел 2.Реляционная алгебра.

Тема 2.1.Основы реляционной алгебры.

Раздел 3.Язык запросов SQL

Тема 3.1.Принципы построения баз данных с использованием СУБД MS SQL-Server.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

- технологии измерений, измерительные приборы и оборудование профессиональной деятельности;

- требования по электромагнитной совместимости технических средств и требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных документов;

- применять документацию систем качества;

- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

- проводить электротехнические измерения.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Информационные технологии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в профессиональную часть общепрофессионального цикла, реализуемого по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01, 02, 04, 05, 09,10 и профессиональных компетенций ПК 1.4, 1.5, ЛР 3-5, 13-17, 23-31.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 36 ч, в том числе практические занятия 14 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из разделов:

Раздел 1.Основы стандартизации

Раздел 2.Основы сертификации.

Раздел 3.Техническое документоведение.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.10. Основы электротехники
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

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

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установленном режиме;
- свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трёхфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методика расчёта электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ;
- цифровые фильтры.

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

- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределёнными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные сигналы и их параметры.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Основы электротехники является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в общепрофессиональный цикл, реализуемый по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3. Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-10, профессиональных компетенций ПК 1.1, 3.1, 3.2., ЛР 305, 13-17, 23-31.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 46 ч, в том числе аудиторных 32 ч и практических занятий 14 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5. Содержание дисциплины

Структура курса состоит из тем:

Тема 1.1 Основы электростатики.

Тема 1.2 Постоянный электрический ток.

Тема 1.3 Электромагнетизм.

Тема 1.4 Однофазные электрические цепи переменного тока.

Тема 1.5 Трёхфазные электрические цепи.

Тема 1.6 Электрические фильтры.

Тема 2.1 Электрические сигналы и их спектры.

Тема 3.1 Методы анализа нелинейных электрических цепей.

Тема 4.1. Цепи с распределенными параметрами.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.11. Инженерная компьютерная графика
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

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

- средства инженерной и компьютерной графики;
- методы и приёмы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры;
- основные функциональные возможности современных графических систем;
- моделирование в рамках графических систем.

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

- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Инженерная компьютерная графика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в общепрофессиональный цикл, реализуемый по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3. Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01,02,04,05,09 и профессиональных компетенций ПК 1.1,1.5,5.4., ЛР 3-5, 13-17, 24, 25, 28-31.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 63 часа, в том числе теоретическое обучение 25 ч, практические занятия 26 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5. Содержание дисциплины

Структура курса состоит из тем:

Тема 1.1. Введение в компьютерную графику.

Тема 2.1. Классификация схем. Условно-графические обозначения в электрических схемах.

Тема 2.2. Схема электрическая структурная. Схема электрическая функциональная. Схема электрическая принципиальная.

Тема 2.3. Схема компьютерной сети.

Тема 2.4. Особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники.

Тема 3.1. Общие требования к текстовым документам.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.12. Основы теории информации
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 приёма данных, основы теории сжатия данных;
- методы криптографической защиты информации;
- способы генерации ключей;
- криптография с симметричным ключом, криптография с открытым ключом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять закон аддитивности информации;
- применять теорему Котельникова;
- использовать формулу Шеннона;
- использовать программы архиваторы для сжатия информации.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Информационные технологии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в общепрофессиональный цикл, реализуемый по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01, 02, 04, 05, 09,10, профессиональных компетенций ПК 1.3.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 91 час, в том числе практические занятия 34 ч. Промежуточная аттестация: 4 семестр - в форме компьютерного тестирования, 5 семестр – в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из тем:

- Тема 1.1 Формальное представление знаний. Виды информации.
- Тема 1.2 Способы измерения информации.
- Тема 2.1 Теорема отчётов.
- Тема 2.2 Смысл энтропии Шеннона.
- Тема 3.1 Сжатие информации
- Тема 3.2 Кодирование
- Тема 4.1 Стандарты шифрования данных. Криптография.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.13. Технологии физического уровня передачи данных
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- физические среды передачи данных;
- типы линий связи;
- характеристики линий связи передачи данных;
- современные методы передачи дискретной информации в сетях;
- принципы построения систем передачи данных;
- современные методы передачи дискретной информации в сетях;
- принципы построения систем передачи информации;
- особенности протоколов канального уровня;
- беспроводные каналы связи, система мобильной связи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять необходимые измерения параметров сигналов;
- рассчитывать пропускную способность линии связи.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Технологии физического уровня передачи данных является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в общепрофессиональный цикл, реализуемый по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01-10, профессиональных компетенций ПК 1.3., 2.1., 2.2., 3.2., ЛР 3-5, 13-17, 23.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 58 часов, в том числе практические занятия 16 ч. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из тем:

- Тема 1.1 Классификация линий связи и их характеристики.
- Тема 1.2 Проводные линии связи и передачи данных.
- Тема 1.3 Беспроводные линии связи и методы передачи информации.
- Тема 1.4 Помехоустойчивое кодирование передаваемой информации.
- Тема 1.5 Методы передачи данных на физическом уровне
- Тема 1.6 Принципы построения систем передачи данных
- Тема 1.7 Системы передачи информации.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.14. Компьютерная обработка документов
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)**

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- технические средства обработки документов;
- основные требования к оформлению текста документов;
- общие требования к расположению реквизитов на документе;
- правила оформления деловых писем;
- требования к оформлению финансовых документов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- самостоятельно конструировать документы;
- выполнять работы в необходимых прикладных программах;
- овладевать умением применять и внедрять различные средства автоматизации и механизации процессов делопроизводства;
- эксплуатировать и использовать оргтехнику.

2. Место дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины Компьютерная обработка документов является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и включена в общепрофессиональный цикл, реализуемый по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.Формируемые компетенции

Дисциплина способствуют формированию общих компетенций ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10, ДПК 11, ЛР 4, 13-15, 17, 23, 24, 29.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

По дисциплине предусмотрена обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем в количестве 68 часов, в том числе практические занятия 62 ч. Промежуточная аттестация в форме ДФК.

5.Содержание дисциплины

Структура курса состоит из тем:

- Развитие делопроизводства и требования к документам.
- Технологии обработки документов в организации.
- Оформление информационно-справочных документов и финансовых документов.
- Нормативно-методическая основа современного делопроизводства.
- Программные средства автоматизированного рабочего места
- Оформление документов в соответствии со стандартом и др.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)

1. Цели и задачи освоения профессионального модуля

Направлен на освоение основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры. Студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- в выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечение базового хранения и передачи информации в локальной сети;
- в использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.

уметь:

- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;
- многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети

знать:

- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойные модели OSI, требований к компьютерным сетям;
- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры
- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.

2. Место модуля в учебном плане

Профессиональный модуль профессионального цикла. В составе: МДК 01.01 Компьютерные сети, МДК 01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей, УП.01.01 Учебная практика, ПП.01.01 Производственная практика. Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебная и производственная практика.

3.Формируемые компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видов профессиональной деятельности, в том числе общими компетенциями ОК 01-11, и профессиональными компетенциями ПК1.1-1.5, ДПК-12, ДПК-13.

4.Количество часов на освоение программ профессионального модуля

Всего объём ОП – 841 часов, в том числе:

Во взаимодействии с преподавателем – 407 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 396 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 30 часов;

учебной практики - 108 часов

производственной практики – 216 часов

Вариативная часть - 217 часов, направлена на расширение и углубление знаний и умений студента по профессиональному модулю, а также на усиление и расширение практической направленности ПМ; изучение Математического аппарата для построения компьютерных сетей.

По завершении учебной практики проводится дифференцированный зачёт.

По завершению производственной практики проводится дифференцированный зачёт

По завершении модуля проводится экзамен по модулю.

5. Содержание профессионального модуля

Содержание МДК.01.01 Компьютерные сети включает темы:

- Общие принципы построения компьютерных сетей;
- Сетевое передающее оборудование;
- Методы передачи данных в глобальных сетях
- Использование математического аппарата для построения и анализа компьютерных сетей.

Содержание МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей включает темы:

- Уровень приложений;
- IP-адресация;
- Разделение IP-сетей на подсети;
- Создание и настройка небольшой компьютерной сети и др.

В рамках МДК.01.02 предусмотрено написание курсовой работы (проекта).

Учебная практика УП.01.01 направлена на формирование умений навыков, приобретение первоначального практического опыта по осваиваемому виду деятельности: Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

Производственная практика ПП 01.01 Производственная практика направлена на приобретение профессиональных умений, практического опыта профессиональной деятельности, на формирование общих и профессиональных компетенций соответствующих осваиваемому виду деятельности: Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)

1. Цели и задачи освоения профессионального модуля

Направлен на освоение основного вида профессиональной деятельности: Организация сетевого администрирования. Студент в ходе освоения профессионального модуля должен:
иметь практический опыт:

- установке, настройке и сопровождении, контроле 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 информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удалённое удаление сервером;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

2. Место модуля в учебном плане

Профессиональный модуль профессионального цикла.

В составе: МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем, МДК.02.02.Программное обеспечение компьютерных сетей, МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем, УП.02.01 Учебная практика, ПП 02.01 Производственная практика. Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебная и производственная практика.

3. Формируемые компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видов профессиональной деятельности, в том числе общими компетенциями ОК 01-11, и профессиональными компетенциями ПК 2.1-2.4, ДПК-14, ДПК-15., ЛР 1-5, 9, 10, 1317, 23-31.

4. Количество часов на освоение программ профессионального модуля

Всего объём ОП – 851 час, в том числе:

Во взаимодействии с преподавателем – 809 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 483 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 42 часа;

учебной практики - 72 часа

производственной практики – 180 часов

Вариативная часть - 88 часов, направлена на расширение и углубление знаний и умений студента по профессиональному модулю, а также на усиление и расширение практической направленности ПМ; более подробное изучение тем.

По завершении учебной практики проводится дифференцированный зачёт в форме защиты дневника по практике.

По завершению производственной практики проводится дифференцированный зачёт в форме защиты дневника по практике.

По завершении модуля проводится экзамен по модулю.

5. Содержание профессионального модуля

Содержание МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем включает темы:

- Установка и настройка Windows server 2012 R;

- Администрирование Windows server 2012 R;
- Основы Linux.

Содержание МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей включает темы:

- Реализация клиентской инфраструктуры;
- Реализация среды настольных приложений;

Содержание МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем включает темы:

- Проектирование и реализация серверной инфраструктуры;
- Реализация продвинутой серверной инфраструктуры;

Учебная практика УП.02.01 направлена на формирование умений навыков, приобретение первоначального практического опыта по осваиваемому виду деятельности: Организация сетевого администрирования.

Производственная практика ПП 02.01 Производственная практика направлена на приобретение профессиональных умений, практического опыта профессиональной деятельности, на формирование общих и профессиональных компетенций соответствующих осваиваемому виду деятельности: Организация сетевого администрирования.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
(специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование)

1. Цели и задачи освоения профессионального модуля

Направлен на освоение основного вида профессиональной деятельности: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. Студент в ходе освоения профессионального модуля должен:
иметь практический опыт:

- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организация бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;
- поддержке пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.

уметь:

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- использовать схемы послеаварийного аварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети;
- выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- правильно оформлять техническую документацию;
- наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.

знать:

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- задачи управления: анализ производительности и надёжности, управление безопасностью, учёт трафика, управление конфигурацией;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
- расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры;
- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;
- основные понятия информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности программных средств и баз данных;
- основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.

2. Место модуля в учебном плане

Профессиональный модуль профессионального цикла.

В составе: МДК.03.01. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры, МДК.03.02. Безопасности компьютерных сетей, УП.03.01 Учебная практика и ПП 03.01 Производственная практика. Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебная и производственная практика.

3. Формируемые компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видов профессиональной деятельности, в том числе общими компетенциями ОК 01-11, и профессиональными компетенциями ПК 3.1-3.6.

4. Количество часов на освоение программ профессионального модуля

Всего объём ОП – 639 часов, в том числе:

Во взаимодействии с преподавателем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 307 часов;

в том числе:

лабораторных и практических занятий – 120 часов

самостоятельной работы обучающегося – 26 часов;

производственной практики - 72 часов

преддипломной производственной практики – 180 часов

По завершении МДК.03.01 проводится итоговое занятие в форме экзамена.

По завершении МДК.03.02 проводится итоговое занятие в форме дифференцированного зачёта.

По завершению практики (учебной и производственной) проводится дифференцированный зачёт в форме защиты отчёта по практике.

По завершении модуля проводится экзамен по модулю.

5. Содержание профессионального модуля

Содержание МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры:

- Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры;
- Профилактические работы;
- Управление сетями;
- Схема послеаварийного восстановления;
- Диагностика неисправностей технических средств и сетевой инфраструктуры;
- Эксплуатация систем IP-телефонии.

Содержание МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей включает темы:

- Основы информационной безопасности;
- Проблемы информационной безопасности;
- Технологии защиты данных.
- Технологии защиты межсетевого обмена данными.

Учебная практика УП.03.01 направлена на формирование умений навыков, приобретение первоначального практического опыта по осваиваемому виду деятельности: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

Производственная практика ПП 03.01 Производственная практика направлена на приобретение профессиональных умений, практического опыта профессиональной деятельности, на формирование общих и профессиональных компетенций соответствующих осваиваемому виду деятельности: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.