

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
КГБ ПОУ «КМТ»

СОГЛАСОВАНО

Председатель МК спец. дисциплин
_____ Журавлева И.В.

Протокол № _____
от « ____ » _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР
_____ Г.Г. Попова

« ____ » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01. Введение в специальность

Специальность: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Кол-во часов – 78 часов.

Преподаватель:
Ю.С. Фаткина

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Введение в специальность» предназначена для изучения основных понятий и терминов, используемых при освоении дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла специальности СПО 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» и реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана в рамках вариативной части ФГОС среднего общего образования, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259). Содержание программы «Введение в специальность» направлено на достижение следующих **целей**:

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

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

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС).

Общая характеристика учебной дисциплины «Введение в специальность»

Учебная дисциплина «Введение в специальность» призвана сформировать у обучающихся целостное представление о специальности «Сетевое и системное администрирование».

Основой изучения дисциплины является социально ориентированное содержание об особенностях профессии, осваиваемой в рамках специальности «Сетевое и системное администрирование».

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

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

В содержание учебной дисциплины включены практические занятия, имеющие профессиональную значимость для студентов, осваивающих специальность «Сетевое и системное администрирование».

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

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

Экзамен по дисциплине предусмотрен учебным планом во II семестре.

Место учебной дисциплины в учебном плане

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

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

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины - в составе дополнительных общеобразовательных учебных дисциплин, для специальности СПО Сетевое и системное администрирование.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением

требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• предметных:

— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование темы	Количество часов	
	Теория	Практические занятия
Тема 1.1. Нормативная база профессиональной подготовки по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»	2	-
Тема 1.2. Состав вычислительной техники	32	26
Тема 1.3. Программное обеспечение	44	30
Самостоятельная работа	39	
Итого	78	56
Всего	117	

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1.1. Нормативная база профессиональной подготовки по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»	Содержание учебного материала	2	2
	1. Квалификационная характеристика специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»	2	
Тема 1.2. Состав вычислительной техники	Содержание учебного материала	32	2
	1. Основные конструктивные элементы СВТ	2	
	2. Конфигурация, совместимость компонентов	2	
	3. Основные конструктивные элементы устройств ввода/вывода	2	
	Практические занятия	26	2
	1. Подключение внешних устройств к системному блоку	2	
	2. Сборка/разборка системного блока	2	
	3. Конфигурирование средств вычислительной техники	2	
	4. Мониторинг производительности компьютера	2	
	5. Просмотр и анализ комплектации компьютера	2	
	6. Тестирование компонентов компьютера	2	
	7. Анализ подключения компонентов к системному блоку	2	
	8. Анализ компонентов материнской платы	2	
	9. Настройка компьютерной системы средствами программы SETUP	2	
	10. Сборка/разборка ноутбука	2	
11. Модернизация системного блока	2		
12. Замена аппаратных блоков на совместимые	2		
13. Выявление неисправностей в работе компонентов компьютера	2		
Тема 1.3. Программное обеспечение	Содержание учебного материала	44	2
	1. Основные понятия и виды программного обеспечения	2	
	2. Установка и настройка системного программного обеспечения	2	
	3. Установка и настройка прикладного программного обеспечения	2	
	4. Основы информационной безопасности	2	
	5. Администрирование операционных систем	2	

	6.	Модернизация программного обеспечения	2	2
	7.	Оптимизация работы компьютера	2	
	Практические занятия:		30	
	1.	Работа в командной строке	2	
	2.	Форматирование дисков	2	
	3.	Создание разделов на жестком диске в Windows	2	
	4.	Исследование порядка запуска компьютера	2	
	5.	Основные установки компьютера утилитой BIOS SETUP	2	
	6.	Резервное копирование	2	
	7.	Создание загрузочного диска	2	
	8.	Установка операционной системы Windows	2	
	9.	Установка операционной системы Linux	2	
	10.	Установка сетевой операционной системы	2	
	11.	Двойная загрузка	2	
	12.	Установка офисных пакетов	2	
	13.	Установка, настройка антивирусной программы	2	
14.	Работа с реестром Windows	2		
15.	Восстановление операционной системы Windows	2		

Самостоятельная работа:		
Примерная тематика самостоятельных видов работ:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Этап домеханических устройств. Этап механических счетных машин. 2. Этап электромеханических машин. Этап электронных вычислительных машин. 3. ЭВМ 1-ого поколения. Первый серийный электронный компьютер. 4. ЭВМ 2-ого поколения на магнитных и полупроводниковых элементах. 5. ЭВМ 3-его поколения - ЭЦВМ на интегральных схемах. 6. ЭВМ четвертого поколения - микропроцессоры фирмы Intel. 7. Пятое поколение ЭВМ - модели Pentium 4. Функциональность систем высокого уровня на базе Pentium. 8. Опишите условия эксплуатации системного блока. 9. Сделайте сообщение о производителях системных блоков. 10. Составьте полный список оборудования подключаемого в системном блоке. 11. Объясните почему нельзя ставить СБ рядом с нагревательными приборами. 12. Опишите классификацию форм-факторов материнских плат по условиям эксплуатации. 13. Объясните, чем отличается материнская плата портативного компьютера от настольного. 		

14. Выясните, какие энергосберегающие технологии внедряют производители материнских плат. 15. На примере любой современной материнской платы проанализируйте работу переключателей (джамперов) 16. Объясните принцип работы водяного охлаждения процессора. 17. Объясните, чем отличается спецификация процессора портативного компьютера от настольного. 18. Классификация операционных систем 19. Универсальные и специализированные операционные системы. 20. Операционные системы реального времени 21. Этапы их развития операционные системы 22. Операционные системы семейств UNIX 23. Операционные системы семейств WINDOWS		
Всего:		229

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2.1. Представление и обработка информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.
2.2. Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
2.3. Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.

	Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
3.1. Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
3.2. Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера
4. ТЕХНОЛОГИИ СО ЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления

	проектом.
--	-----------

	Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач
--	---

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Е.А. Чащина, Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; учебник. «Академия», 2016
2. Е.А. Чащина, Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; практикум. «Академия», 2016
3. Г.Н. Богомазова, Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. Учебник. «Академия», 2015
4. М.С. Цветкова, Л.С. Великович Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред проф. Образования, Издательский центр «Академия», Москва, 2016
5. И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер Информатика и ИКТ, Издательство БИНОМ, Москва 2015
6. А.А. Хлебников, Информатика, Среднее профессиональное образование, Издательство «Феникс», Ростов-на-Дону, 2016.
7. Е.В.Михеева Информационные технологии в профессиональной деятельности, Издательский центр «Академия», Москва, 2015
8. Е.В.Михеева Практикум по информатике, Издательский центр «Академия», Москва, 2017
9. М.Ю. Свиридова Информационные технологии в офисе, Издательский центр «Академия», Москва, 2017
10. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 клас сов/ Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 511 с.: ил.

Дополнительная

1. Немцова Т. И., Назарова Ю.В, Практикум по информатике, часть 1и 2, М., ИД «Форум», - ИНФРА-М, 2008
2. Могилёв А.В., Листрова Л.В., Технология обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации, СПб, «БХВ-Петербург», 2010
3. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е., Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учебное пособие – М.:Академия, 2008
4. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Академия, 2007.
5. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. Учебное пособие. - М.: Академия, 2007.
6. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. Учебное пособие. - М.: Академия, 2007.
7. Струмпа Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы. Учебное пособие. - М.: Академия, 2007.
8. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 10(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2008.
9. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 11(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2008.
10. Михеева Е.В. Практикум по информатике. 4-е изд. – М.: Академия, 2007.
11. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Академия, 2006.

Интернет-ресурсы:

1. edu - "Российское образование" Федеральный портал
2. edu.ru - ресурсы портала для общего образования

3. school.edu - "Российский общеобразовательный портал"
4. ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
5. fepo - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
6. allbest - "Союз образовательных сайтов"
7. fipi ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений
8. ed.gov - "Федеральное агентство по образованию РФ".
9. obrnadzor.gov - "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки"
10. mon.gov - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
11. rost.ru/projects - Национальный проект "Образование".
12. <http://www.km.ru> - Мультипортал
13. <http://www.intuit.ru/> - Интернет-Университет Информационных технологий
14. <http://claw.ru/> - Образовательный портал
15. <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
16. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
17. <http://www.dreamspark.ru/> - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна