

Утверждено
Директор ГБПОУ МО
«Автомобильно-дорожный колледж»
С.И.Букреева

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ**

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
СГ.01 История России для специальности 09.02.06 Сетевое и системное
администрирование**

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и ПОП специальности Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>	<p>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p> <p>- осознавать российскую гражданскую идентичность в поликультурном социуме в соответствии с традиционными общечеловеческими ценностями</p> <p>- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.</p>	<p>- основных этапов исторического развития России как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности;</p> <p>- духовных и культурных традиций многонационального народа Российской Федерации;</p> <p>- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>- основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков;</p> <p>- сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</p> <p>-- назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и основных направлений их деятельности;</p> <p>- основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p>
--	--	---

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел I. Русь Княжеская. Тема 1.1. Образование Древнерусского государства Феодальная раздробленность на Руси. Борьба русского народа против иноземных завоевателей. Тема 1.2. Формирование и укрепление централизованного Российского государства. Тема 1.3. Российское государство в правление Ивана Грозного. Смута в Российском государстве.

Раздел II. Россия Императорская. Тема 2.1. Эпоха Петра I. Тема 2.2. Дворцовые перевороты в России. Россия в эпоху Екатерины II. Просвещенный абсолютизм. Тема 2.3. Россия в первой половине XIX в. Тема 2.4. Внутренняя и внешняя политика Александра II. Тема 2.5. Александр III. Период контрреформ. Россия в начале XXв.

Раздел III. Россия в XX в. Тема 3.1. Россия в 1907-1917 гг. Тема 3.2. Советская Россия в 20-х-первой половине 30-х годов. Тема 3.3. СССР во второй половине 30-40-х годов. Тема 3.4. СССР в первые послевоенные годы (1945-1953 гг.) СССР в 1953-1964 гг. Тема 3.5. СССР в середине 60-80гг. Тема 3.6. Новая Россия 1991-1999гг.Новое политическое мышление.

Раздел 4. Россия в начале 21 века. Тема 4.1 Курс Президента В.В. Путина на консолидацию общества. Тема 4.2 Восстановление позиций России во внешней политике

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Программа Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения
ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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
	<ul style="list-style-type: none"> - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Повседневное общение. Тема 1.1. Прошлое и настоящее страны изучаемого языка. Тема 1.2. Система образования в России и за рубежом. Тема 1.3. Здоровый образ жизни. Тема 1.4. Мое хобби. Тема 1.5. Моя будущая профессия, карьера

Раздел 2 Профессиональное общение. Тема 2.2. Компьютеры и их функции. Тема 2.3. Служебные телефонные переговоры и переписка

Раздел 3 Перевод профессиональной литературы. Тема 3.1 Инструкции по эксплуатации и обслуживанию. Тема 3.2. Работа с материалами производителей устройств

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

СГ.04 Безопасность жизнедеятельности для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 07	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных
ОК 09	негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.	чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе, в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в 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 поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё 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 полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Безопасность в опасных и чрезвычайных ситуациях. Тема 1.1 Потенциальные опасности в быту и профессиональной деятельности. Тема 1.2. Пожарная безопасность.

Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации (ЧС). Тема 1.4 Организация защиты населения от ЧС. Тема 1.5 Устойчивость объектов экономики при возникновении ЧС.

Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства (для юношей). Тема 2.1. Основы обороны государства. Тема 2.2. Основы военной службы. Тема 2.2. Основы военной службы. Тема 2.4 Алгоритм и навыки оказания первой помощи пострадавшим.

Раздел 2. Основы медицинских знаний (для девушек). Тема 2.1. Основы обороны государства. Тема 2.2 Алгоритм и навыки оказания первой помощи пострадавшим. Тема 2.2. Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях. Тема 2.4. Первая помощь при заболеваниях.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

СГ.03 Физическая культура / Адаптивная физическая культура для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 06 ОК 07 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 специальности;	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

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы физической культуры. Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности.

Раздел 2. Легкая атлетика. Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места. Тема 2.2. Бег на длинные дистанции. Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.

Раздел 3. Баскетбол. Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места. Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок. Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола. Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом

Раздел 4. Волейбол. Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней

передач двумя руками. Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё. Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара. Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом

Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика. Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах.

Раздел 6. Общая физическая подготовка. Тема 6.1. ОФП

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
СГ.06 Основы бережливого производства для специальности 09.02.06 Сетевое и
системное администрирование**

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов; выявлять и анализировать потери в бережливом производстве применять способы сокращения потерь; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов	историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом; философию бережливого производства; ценности бережливого производства; принципы бережливого производства; способы сокращения потерь; технологии анализа процессов создания ценности; технологии улучшений;

	организации/предприятия.	стандартизацию в бережливом производстве; ключевые показатели эффективности бережливого производства; технологии вовлечения персонала; систему подачи предложений; проблемы внедрения бережливого производства в России.
--	--------------------------	--

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Бережливое производство (БП). Философия БП. История возникновения производственной системы Toyota. Тема 1.1. История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом. Тема 1.2. Понятие бережливого производства. Тема 1.3. Философия бережливого производства.

Раздел 2. Принципы бережливого производства. Тема 2.1. Принципы бережливого производства. Тема 2.2. Обучение сотрудников.

Раздел 3. Муда (потери) и причины образования потерь. Тема 3.1. Сокращение потерь. Тема 3.2. Технологии анализа процессов создания ценности. Тема 3.3. Технологии улучшений

Раздел 4. Инструментарий Бережливого производства. Тема 4.1. Стандартизация в бережливом производстве. Тема 4.2. Ключевые показатели эффективности бережливого производства. Тема 4.3. Технологии вовлечения персонала. Тема 4.4. Система подачи предложений. Тема 4.5. Проблемы внедрения бережливого производства в России

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

СГ.05 Основы финансовой грамотности для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 06 OK 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов; - рационально использовать полученные доходы на разных этапах жизни семьи; - контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег; - составлять бюджет семьи, оценивать его дефицит (профицит), выявлять причины возникновения дефицита бюджета и пути его ликвидации; - выбрать из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу; - различать обязательное пенсионное страхование и добровольные пенсионные накопления, альтернативные способы накопления на пенсию; - получать необходимую информацию на официальных сайтах ЦБ и Агентства по страхованию вкладов и выбрать банк для размещения своих сбережений; - различать организационно-правовые формы организаций; - защитить себя от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования; различать обязательное и добровольное страхование. 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность банковской системы в России, критерии определения надежности банков; - сущность кредитования, виды кредитов и условия их оформления; - принципы работы фондовой биржи, ее участники; виды доходов, налогооблагаемые доходы; - сущность пенсионного обеспечения, виды пенсий; - сущность предпринимательской деятельности, ее виды, преимущества и недостатки; основные этапы создания собственного бизнеса; - преимущества и недостатки различных организационно-правовых форм предприятия.
---	---	--

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Экономика семьи. Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи

Раздел 2. Накопления и средства платежа. Тема 2.1. Банки: чем они могут быть вам полезны в жизни. Тема 2.2. Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов. Тема 2.3. Страхование: что и как нужно страховать, чтобы не попасть в беду. Тема 2.4.

Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата. Тема 2.5. Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления. Тема 2.6. Финансовые механизмы работы фирмы. Тема 2.7. Риски в мире денег: как защититься от разорения. Тема 2.8. Личный финансовый план. Тема 2.9. Самозанятость и собственный бизнес: как создать и не потерять

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.01 Элементы высшей математики для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является обязательной

частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05 и ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; • применять методы дифференциального и интегрального исчисления; • решать дифференциальные уравнения 	<ul style="list-style-type: none"> • основ математического анализа; • основ линейной алгебры и аналитической геометрии; • основных понятий и методов дифференциального и интегрального исчисления

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Элементы линейной алгебры. Тема 1.1 Матрицы и определители. Тема 1.2. Системы линейных уравнений.

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии. Тема 2.1. Векторы и действия с ними. Тема 2.2. Аналитическая геометрия на плоскости.

Раздел 3. Основы математического анализа. Тема 3.1. Теория пределов. Тема 3.2. Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной. Тема 3.3. Интегральное исчисление функций одной действительной переменной. Тема 3.4. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Тема 3.5.

Интегральное исчисление функций нескольких переменных. Тема 3.6. Теория рядов. Тема 3.7. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.02 Дискретная математика с элементами математической логики для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Основных принципов математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формул алгебры высказываний. Методов минимизации алгебраических преобразований. Основ языка и алгебры предикатов. Основных принципов теории множеств.
--	--	--

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы математической логики. Тема 1.1. Алгебра высказываний. Тема 1.2. Булевы функции.

Раздел 2. Элементы теории множеств. Тема 2.1. Основы теории множеств.

Раздел 3. Логика предикатов. Тема 3.1. Теория пределов.

Раздел 4. Элементы теории графов. Тема 4.1. Основы теории графов

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.03 Теория вероятностей и математическая статистика для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Теория вероятности и математическая статистика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.6	- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; - использовать расчетные формулы, таблицы, графики 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.
--	---	--

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и теоремы теории вероятностей. Тема 1.1 Элементы комбинаторики. Тема 1.2. Основы теории вероятностей.

Раздел 2. Случайные величины. Тема 2.1. Дискретные случайные величины (ДСВ). Тема 2.2 Непрерывные случайные величины (НСВ).

Раздел 3. Элементы математической статистики. Тема 3.1. Элементы математической статистики.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2</p>	<p>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.</p>	<p>понятия алгоритмизации, свойства алгоритмов, общих принципов построения алгоритмов, основных алгоритмических конструкций; эволюции языков программирования, их классификации, понятие системы программирования; основных элементов языка, структуры программы, операторов и операций, управляющих структур, структур данных, файлов, классов памяти; понятие подпрограммы, составление библиотек подпрограмм; - объектно-ориентированной модели программирования, основных принципов объектно-ориентированного программирования: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.</p>
--	---	--

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы алгоритмизации и технологии программирования: Тема 1.1. Алгоритмизация, Тема 1.2. Основы технологии программирования. В том числе практических занятий Практическое занятие №1. Разработка алгоритмов линейной, разветвляющейся и циклической структуры

Раздел 2. Основы программирования Тема 2.1. Алфавит языка программирования. Типы данных, Тема 2.2. Операторы языка, Тема 2.3. Массивы, Тема 2.4. Строки, Тема 2.5. Пользовательские типы данных, Тема 2.6. Функции, Тема 2.7. Работа с файлами, Тема 2.8. Динамические структуры данных

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.05 Основы проектирования баз данных для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	- интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; - устанавливать систему управления базами данных (СУБД); использовать средства системы управления базами данных; - выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; - применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.	. основ построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций; - программных средств и платформ для разработки web-ресурсов; - особенностей систем управления базами данных; - общих основ решения практических задач по созданию резервных копий; - основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы проектирования баз данных Тема 1.1 Основные понятия теории проектирования баз данных. Тема 1.2 Подходы к реализации реляционных баз данных. Язык запросов SQL.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.06 Архитектура аппаратных средств для специальности 09.02.06 Сетевое и
системное администрирование**

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства Тема 1.1 Классы вычислительных машин. Входной контроль.

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы; Тема 2.2 Принципы организации

ЭВМ; Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров, 2.4 Технологии повышения производительности процессоров; Тема 2.5 Компоненты системного блока; Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ.

Раздел 3. Периферийные устройства: Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники; Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.07 Операционные системы и среды для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работоспособности вычислительной техники; - работать в конкретной операционной системе; - работать со стандартными программами операционной 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, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; -принципы построения операционных систем; -способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования; -понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы операционных систем. Тема 1.1. Основные понятия об операционных системах. Тема 1.2. Работа с файлами

Раздел 2. Структура, процессы и безопасность в операционных системах. Тема 2.1. Модели операционных систем. Ядро операционной системы. Тема 2.2. Процессы и приоритеты. Тема 2.3. Основы управления памятью. Тема 2.4. Основные принципы безопасности.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.08 Информационные технологии / Адаптивные информационные и
коммуникационные для специальности 09.02.06 Сетевое и системное
администрирование**

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа адаптационной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих адаптированную образовательную программу профессионального образования или профессионального обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ. Специфика курса учитывает особенности информационных технологий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Преподавание данного курса происходит с использованием адаптированной компьютерной техники

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1	использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию;	понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа

	<p>применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.</p>	<p>теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных.</p>
--	--	--

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами Тема 1.1 Информация и информационные технологии. Тема 1.2 Виды программного обеспечения. Операционные системы.

Раздел 2. Обработка текстовой и числовой информации Тема 2.1 Обработка текстовой информации. Тема 2.2 Таблицы и графические изображения в текстовых документах. Тема 2.3. Обработка числовой информации.

Раздел 3 Мультимедиа технологии Тема 3.1. Мультимедиа технологии.

Раздел 4 Работа с графическими редакторами Тема 4.1. Растровая и векторная графика

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

**ОП.09 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности для специальности
 09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	<p>Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.</p> <p>Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p> <p>Находить и использовать необходимую экономическую информацию</p>	<p>Основные положения Конституции Российской Федерации.</p> <p>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.</p> <p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц.</p> <p>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.</p> <p>Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</p> <p>Право социальной защиты граждан.</p> <p>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.</p> <p>Виды административных правонарушений и административной ответственности.</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.</p>

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Правовое регулирование экономических отношений. Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности.

Раздел 2. Трудовое право. Тема 2.1. Трудовые правоотношения. Трудовой договор. Тема 2.2. Рабочее время. Заработная плата.

Раздел 3. Информационное право. Тема 3. 1. Правовые режимы информации.

Раздел 4. Административное право. Тема 4.1. Административные правонарушения и административная ответственность.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот для

специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК ¹	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7	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

2.1. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Основы стандартизации. **Тема 2.** Основы сертификации. **Тема 3.** Техническое документоведение

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.11 Основы электротехники для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина Основы электротехники является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях; - определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах; - использовать операционные усилители для построения различных схем; - применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций; - цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности

		применения при разработке цифровых устройств
--	--	--

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основные электрические величины и их измерение. Тема 1.1. Основы электробезопасности. Тема 1.2. Основные параметры электрических цепей

Раздел 2. Дискретно-аналоговые и цифровые цепи. Тема 2.1. Цифровые сигналы.

Раздел 3. Полупроводниковые аналоговые и цифровые устройства. Тема 3.1. Элементная база электронных устройств. Тема 3.2. Цифровые устройства

Раздел 4. Вторичные источники электропитания. Тема 4.1. Структурные схемы вторичных источников электропитания. Тема 4.2. Типовые блоки питания устройств информационных систем.

Раздел 5. Оптоэлектронные системы. Тема 5.1. Источники и приемники излучения. Тема 5.2. Оптоэлектронные приборы и оптические линии связи. Тема 5.3. Устройства отображения информации.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.12 Инженерная компьютерная графика для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерная компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 3.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять сборочные чертежи и чертежи деталей в соответствии с ЕСКД средствами САПР; – читать конструкторскую документацию; – выполнять схемы электрические и чертежи печатных плат в соответствии с ЕСКД средствами САПР; составлять и оформлять комплекты технической документации в соответствии со стандартами с помощью информационных технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> – основные требования к оформлению конструкторской и технической документации в соответствии со стандартами; – методы построения чертежей деталей; – основные системы САПР и их области применения.

2.1. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основные стандарты и средства оформления конструкторской документации. Тема 1.1. Стандарты на содержание и оформление конструкторских документов. Тема 1.2. Введение в автоматизированную систему проектирования AutoCAD.

Раздел 2. Разработка и оформление схем электрических. Тема 2.1. Общие сведения об электрических схемах. Тема 2.2. Оформление схем электрических.

Раздел 3. Разработка и оформление технической документации. Тема 3.1. Оформление текстовых документов

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

**ОП 13 Технологии физического уровня передачи данных для специальности 09.02.06
Сетевое и системное администрирование**

I. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологии физического уровня передачи данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01; ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.7	- осуществлять необходимые измерения параметров сигналов; - рассчитывать пропускную способность линии связи.	- физические среды передачи данных; - типы линий связи; - характеристики линий связи передачи данных; - классификации кабельных линий; - принципы построения систем передачи информации; - особенности протоколов канального уровня; - беспроводные каналы связи, системы мобильной связи.

II. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем образовательной программы дисциплины: **92 часа**, в т.ч.

теоретическое обучение – **38 часов**,

практические занятия – **40 часов**,

Самостоятельная работа - **2 часа**,

Промежуточная аттестация (экзамен) – **12 часов**

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Физические среды передачи данных, типы линий связи. Тема 1.1. Исторические этапы развития технологий физического уровня передачи данных. Тема 1.2. Типы линий связи. Тема 1.3. Характеристики линий связи. Тема 1.4. Типы кабелей. Тема 1.5. Структурированные кабельные системы.

Раздел 2. Методы передачи дискретной информации. Тема 2.1. Аппаратура передачи данных.

Раздел 3. Принципы построения систем передачи информации. Тема 3.1. Архитектура физического уровня. Тема 3.2. Методы доступа. Тема 3.3. Коммутация каналов и коммутация пакетов.

Раздел 4. Особенности протоколов канального уровня. Тема 4.1. Функции канального уровня. Тема 4.2. Протоколы канального уровня. Тема 4.3. Безопасность канального уровня.

Раздел 5. Беспроводная передача данных. Тема 5.1. Беспроводная среда передачи. Тема 5.2. Технологии беспроводной передачи данных. Тема 5.3. Беспроводные компьютерные сети. Тема 5.4. Безопасность беспроводных компьютерных сетей.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП 13 Основы предпринимательства, открытие собственного дела для специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

I. Общая характеристика рабочей программы

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры в соответствии с технической документацией и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Настройка сетевой инфраструктуры
ПК 1.1.	Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации.
ПК 1.2	Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.

ПК 1.3.	Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.
ПК 1.4.	Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.
ПК 1.5.	Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.
ПК 1.6.	Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.
ПК 1.7.	Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем.

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент

должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none">- 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.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.
Знать	<ul style="list-style-type: none">- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной 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.

2.1. Содержание профессионального модуля

Раздел 1. Компьютерные сети:

МДК.01.01. Компьютерные сети Тема 1.1 Введение в сетевые технологии

Раздел 2. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей МДК.01.02.

Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Тема 2.1. Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей, Тема 2.2. Соединение сетей

Курсовой проект (работа)

Раздел 3. Безопасность компьютерных сетей МДК.01.03. Безопасность компьютерных сетей Тема 3.2.

Безопасность компьютерных сетей

Промежуточная аттестация по ПМ.01 в виде экзамена

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.02 Организация сетевого администрирования
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

I. Общая характеристика рабочей программы

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
-----	--

ВД 2	Организация сетевого администрирования операционных систем
ПК 2.1	Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах
ПК 2.3	Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4	Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения
ПК 2.5	Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; - запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; - выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; - выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции; - сопоставление аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализация отказов в сетевых устройствах и операционных системах; - выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств, и операционных систем; - устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; - использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной систем; - локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; - работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; - пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; - использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические; - выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; - архитектуры аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;

	<ul style="list-style-type: none"> - лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; - типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; - типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения технических средств; - лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения; - регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; - требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы
--	---

2.1. Содержание профессионального модуля

Раздел 1. Администрирование сетевых операционных систем

МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем. Тема 1.1. Администрирование Linux. Тема 1.2. Основы администрирования Astra Linux.

Раздел 2. Программное обеспечение компьютерных сетей

МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей. Тема 2.1. Программные средства мониторинга компьютерных сетей.

Раздел 3. Организация администрирования компьютерных систем

МДК.02.03. Организация администрирования компьютерных систем.

Тема 3.1. Технологии контейнеризации. Промежуточная аттестация по

ПМ.02 в вид экзамена

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

I. Общая характеристика рабочей программы

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
-----	--

ВД 3	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
ПК 3.1.	Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры
ПК 3.2.	Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств
ПК 3.3.	Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств
ПК 3.4.	Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры
ПК 3.5.	Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> – Проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей. – Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. – Настраивать протоколы динамической маршрутизации. – Определять влияния приложений на проект сети. – Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети. – Устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей. – Выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры. – Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. – Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. – Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. – Настраивать коммутацию в корпоративной сети. – Обеспечивать целостность резервирования информации. – Обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях. – Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. – Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. – Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. – Фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика. – Определять влияние приложений на проект сети. – Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий.
------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. - Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. - Создавать подсети и настраивать обмен данными; - Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. - Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. - Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети. - Оформлять техническую документацию. - Определять влияние приложений на проект сети. - Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. - Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Проектировать локальную сеть. - Выбирать сетевые топологии. - Рассчитывать основные параметры локальной сети. - Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. - Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. - Использовать математический аппарат теории графов. - Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. - Выбирать сетевые топологии. - Рассчитывать основные параметры локальной сети. - Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. - Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. - Использовать математический аппарат теории графов. - Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. - Использовать программно-аппаратные средства технического контроля - Использовать программно-аппаратные средства технического контроля. - Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. - Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. - Использовать программно-аппаратные средства технического контроля. - Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования. - Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети.

	<ul style="list-style-type: none"> - Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. - Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Общие принципы построения сетей. - Сетевые топологии. - Многослойную модель OSI. - Требования к компьютерным сетям. - Архитектуру протоколов. - Стандартизацию сетей. - Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. - Элементы теории массового обслуживания. - Основные понятия теории графов. - Алгоритмы поиска кратчайшего пути. - Основные проблемы синтеза графов атак. - Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. - Основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети. - Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. - Средства тестирования и анализа. - Базовые протоколы и технологии локальных сетей. - Общие принципы построения сетей. - Сетевые топологии. - Стандартизацию сетей. - Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. - Элементы теории массового обслуживания. - Основные понятия теории графов. - Основные проблемы синтеза графов атак. - Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. - Архитектуру сканера безопасности. - Принципы построения высокоскоростных локальных сетей. - Требования к компьютерным сетям. - Требования к сетевой безопасности. - Элементы теории массового обслуживания. - Основные понятия теории графов. - Основные проблемы синтеза графов атак. - Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. - Архитектуру сканера безопасности. - Требования к компьютерным сетям. - Архитектуру протоколов. - Стандартизацию сетей. - Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. - Организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.

	<ul style="list-style-type: none"> - Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. - Средства тестирования и анализа. - Программно-аппаратные средства технического контроля. - Принципы и стандарты оформления технической документации - Принципы создания и оформления топологии сети. - Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования
--	---

2.1. Содержание профессионального модуля

Раздел 1. Эксплуатация сетевой инфраструктуры

МДК.03.01. Эксплуатация сетевой инфраструктуры. Тема 1.1 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. Тема 1.2 Эксплуатация систем IP-телефонии.

Раздел 2. Технологии автоматизации технологических процессов.

МДК.03.02. Технологии автоматизации технологических процессов. Тема 2.1.

Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП).

Тема 2.2. Промышленные сетевые технологии и протоколы в АСУ ТП

Раздел 3. Безопасность сетевой инфраструктуры.

МДК.03.03. Безопасность сетевой инфраструктуры. Тема 3.1. Безопасность компьютерных сетей.

Тема 3.2. Обеспечение сетевой безопасности Промежуточная аттестация по ПМн.03 в виде экзамена

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

I. Общая характеристика рабочей программы

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.
ПК 5.1	Выполнять ввод и обработку информации ЭВМ
ПК 5.2	Осуществлять обеспечение работы с базами данных
ПК 5.3	Осуществлять подготовку к работе вычислительной и периферийной техники

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	Ведение процесса обработки информации
------------------	---------------------------------------

	<p>Выполнение ввода-вывода информации с носителей данных, каналов связи</p> <p>Запуск процедуры резервного копирования</p> <p>Мониторинг выполнения процедуры резервного копирования</p> <p>Контроль завершения процедуры резервного копирования</p> <p>Назначение прав доступа пользователей к БД</p> <p>Изменение прав доступа пользователей к БД</p> <p>Контроль соблюдения прав доступа пользователей к БД</p> <p>Инсталляция ПО для поддержки работы пользователей с БД</p> <p>Настройка ПО для поддержки работы пользователей с БД</p> <p>Контроль результатов настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД</p> <p>Проверка правильности работ и периферийных устройств</p>
Уметь	<p>Выполнять регламентные процедуры по вводу и обработке информации</p> <p>Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных</p> <p>Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия</p> <p>Применять специальные процедуры управления правами доступа пользователей</p> <p>Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия</p> <p>Применять специальные процедуры установки ПО для поддержки работы пользователей с БД</p> <p>Выбирать способ действия из известных; контролировать, оценивать и корректировать свои действия</p> <p>Правила включения, перезагрузки и выключения компьютера и периферийных устройств</p>
Знать	<p>Понятие об архитектуре ЭВМ</p> <p>Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий БД</p> <p>Специальные знания по работе с установленной БД</p> <p>Основы управления учетными записями пользователей</p> <p>Специальные знания по работе с установленной БД</p> <p>Полный состав ПО, позволяющего поддерживать работу пользователей с БД</p> <p>Правила включения, перезагрузки и выключения компьютера и периферийных устройств</p>

2.1. Содержание профессионального модуля

Раздел 1. Ввод и обработка информации ЭВМ.

МДК.05.01. Ввод и обработка информации ЭВМ. Тема 1.1. Работа с базами данных

Раздел 2. Обеспечение работы с базами данных. Тема 2.2. Резервное копирование БД.

МДК.05.02. Обеспечение работы с базами данных.

Раздел 3. Подготовка к работе вычислительной и периферийной техники

МДК.05.03. Подготовка к работе вычислительной и периферийной техники. Тема 3.1.

Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств. Тема 3.2.

Установка и настройка программного обеспечения (ПО) для обеспечения работы пользователей с БД.

Промежуточная аттестация по ПМ.04 в виде экзамена

