

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2022 15:17:47
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

**АННОТАЦИИ
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
программы подготовки специалистов среднего звена**

Специальность 09.02.02 "Компьютерные сети"

Квалификация: техник по компьютерным сетям (базовая подготовка)

на базе среднего общего образования

ОГСЭ.00 ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

Аннотация дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Цель дисциплины	формирование духовно-нравственной личности, современного научно-философского мировоззрения, представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах философского знания и их проблемах, овладение базовыми принципами, категориями и методами философского познания; навыками критического восприятия информации и рационального мышления, приемами ведения дискуссии и полемики, введение в круг философских проблем в области профессиональной деятельности, выработка навыков анализа научно-философских текстов.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).
Результаты освоения дисциплины	Знает: - основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий Умеет: - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.
Трудоемкость дисциплины 57 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОГСЭ.02 История

Цель дисциплины	- формирование целостного, интегрированного представления об особенностях развития России в XX - начале XXI вв.; - овладение системой новых оценок, понятий, подводящих студента к сознанию закономерностей общественного развития.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).
Результаты освоения дисциплины	Знает: – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; – назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших нормативных правовых и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения. Умеет: – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.
Трудоемкость дисциплины 63 академических часа	

Аннотация дисциплины
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
(английский)

Цель дисциплины	формирование языковой компетенции, необходимой для осуществления коммуникативной деятельности на английском языке в ситуациях повседневного и профессионального общения.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).
Результаты освоения дисциплины	Знает: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности Умеет: – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
Трудоемкость дисциплины 63 академических часа	

Аннотация дисциплины
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
(немецкий)

Цель дисциплины	формирование знаний и умений в соответствии с ФГОС СПО, обеспечивающих овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).
Результаты освоения дисциплины	Знает: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности Умеет: – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
Трудоемкость дисциплины 63 академических часа	

Аннотация дисциплины
ОГСЭ.04 Физическая культура

Цель дисциплины	Целью физического воспитания обучающихся является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
Реализуемые компетенции	– организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).
Результаты освоения дисциплины	Знает: – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни. Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
Трудоемкость дисциплины 348 академических часа	

Аннотация дисциплины
ОГСЭ.04 Физическая культура

для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Цель дисциплины	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. Создание у обучающихся с инвалидностью и ОВЗ представление об общих принципах и методических правилах использования средств физической реабилитации с лечебно-профилактическими целями.
Реализуемые компетенции	– организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).
Результаты освоения дисциплины	Знает: – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни. Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
Трудоемкость дисциплины 348 академических часа	

Аннотация дисциплины
ОГСЭ.В.05 Деловые коммуникации

Цель дисциплины	формирование культуры общения, умения строить отношения с людьми, готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, способность работать в команде и самостоятельно, а также быть коммуникативными, толерантными и честными.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1 взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; ОК 3 способы разрешения стандартных и нестандартных ситуаций; ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК 6 взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; основы формирования мотивационной политики организации; внешнюю и внутреннюю среду организации; процесс принятия и реализации управленческих решений; систему методов управления; нормы и правила профессионального поведения и этикета; этику взаимоотношений в трудовом коллективе, в общении с потребителями; ОК 7 нормы и правила профессионального поведения и этикета; этику взаимоотношений в трудовом коллективе, в общении с потребителями; культуру обслуживания потребителей; методику принятия решений; ОК 8 приемы и способы извлечения информации для личностного роста и саморазвития; ОК 9 особенности коммуникации в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Умеет:

	ОК 1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; соблюдать в профессиональной деятельности правила обслуживания клиентов; определять критерии качества оказываемых услуг; использовать различные средства делового общения; анализировать профессиональные ситуации с позиций участвующих в них индивидов; управлять конфликтами и стрессами в процессе профессиональной деятельности; выполнять требования этики в профессиональной деятельности ОК 7 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; определять критерии качества услуг в профессиональной деятельности; управлять конфликтами и стрессами в процессе профессиональной деятельности; принимать эффективные решения, используя систему методов управления; находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	Трудоемкость дисциплины 72 академических часа

Аннотация дисциплины
ОГСЭ.В.06 Правоведение

Цель дисциплины	- приобретение систематизированных правовых знаний о правовом регулировании общественных отношений; - формирование навыков должного поведения в ситуациях, повлекших нарушение установленных законом прав и свобод, и выработка умений самостоятельного поиска требуемых законодательных положений.
Реализуемые компетенции	– принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК 5).
Результаты освоения дисциплины	Знает: - основные положения Конституции Российской Федерации; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - понятие правового регулирования Умеет: - использовать необходимые нормативные правовые акты - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения Имеет практический опыт: - составления юридического документа
Трудоемкость дисциплины 72 академических часа	

Аннотация дисциплины
ОГСЭ.В.07 Социальная психология и педагогика

Цель дисциплины	формирование у студентов теоретические представления об основных подходах и направлениях анализа психических и педагогических процессов, о важнейших особенностях, этапах формирования мировой и отечественной психологии и педагогики как наук, о современных проблемах и тенденциях развития социальной психологии и педагогики; ознакомление с основными концепциями социальной психологии и педагогики; изучение особенностей становления и развития личности в процессе социализации; ознакомление с представлениями об общении и коммуникации в психологических и педагогических процессах; получение представление об основных проблемах межличностного и межгруппового взаимодействия.
Реализуемые компетенции	– работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-6, ОК-8 - основные проблемы социальной психологии и педагогики на современном этапе развития общества - предпосылки появления и развития социальной психологии и педагогики, а также основные психологические концепции личности. Умеет: ОК-6, ОК-8 - теоретически обосновывать собственную позицию в соответствии с современными гуманитарными концепциями - понимать логику развития социальной психологии и педагогики как науки - использовать психологический и педагогический тезаурус, категориальный аппарат дисциплины - использовать методы изучения группы и коллектива - использовать методы самонаблюдения и психологической саморегуляции.
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов	

ЕН.00МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

Аннотация дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

Цель дисциплины	– осуществление фундаментальной профессионально-ориентированной математической подготовки студентов, на базе которой в последующие годы обучения будет проходить специализация будущего профессионала; – развитие логического и абстрактного мышления; – повышение общего уровня математической культуры; – приобретение навыков исследования прикладных вопросов; – выработка умения абстрагироваться и формулировать математически прикладные задачи; – создание базы для дальнейшего изучения дисциплин, связанных с программированием и прикладными задачами.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК 1.1); – осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); – обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); – организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта (ПК 3.5).
Результаты освоения дисциплины	Знать: ОК 1 – 9, ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 3.5 -основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии -основы дифференциального и интегрального исчисления Уметь: ОК 1 – 9, ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 3.5 - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - решать дифференциальные уравнения.
Трудоемкость дисциплины 140 академических часов	

Аннотация дисциплины
ЕН.02 Элементы математической логики

Цель дисциплины	– применение средств математической логики для решения задач логического характера; – воспитание достаточно высокой математической культуры; – развитие и формирование логического и алгоритмического мышления; – овладение основными методами исследования и решения практических задач; приобретение навыков самостоятельной научной деятельности.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК 1.1); – осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); – обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); – организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта (ПК 3.5).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1 – 9, ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 3.5 – основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; – формулы алгебры высказываний; – методы минимизации алгебраических преобразований; – основы языка и алгебры предикатов Умеет: ОК 1 – 9, ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 3.5 – формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения
Трудоемкость дисциплины 130 академических часов	

Аннотация дисциплины
ЕН.В.03 Концепции современного естествознания

Цель дисциплины	формирование у обучающегося естественнонаучного мировоззрения, развитие фундаментального синергетического мышления, через познание многообразия и целостности природы, науки, техники, технологии, формирование у обучающихся необходимых для их инновационной профессиональной деятельности совокупности компетенций.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 8 - гуманитарный потенциал современного естествознания для формирования мировоззренческой позиции, - достижения современного естествознания - естественно-научные основы здоровья, - основные концепции естествознания, - принципы самоорганизации, - взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, - закономерности саморазвития личности, роста квалификации и мастерства, - принципы и методы творческой деятельности, формирования лидера, - концепции биосферы, ноосферы, пассионарности, солнечной активности, - принципы и основы формирования и развития научного знания, - глобальные процессы в природе и обществе и их направленность, - синергетику кооперативных явлений в природе, работы в коллективе, творчества, - методы инновационного социотехнического проектирования. Умеет: ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 8 - применять знания принципов и законов современного естествознания; - использовать достижения современного естествознания в познании человека; - развивать способность на естественно-научной основе критически оценивать свои достоинства и недостатки, - объективно оценивать процессы, происходящие в природе и обществе, - планировать и достигать цели в профессиональной деятельности, - понимать социальную значимость своей профессии, - оценивать процессы, происходящие в решении индивидуально-личностных проблем, - самостоятельно принимать решения и нести за них ответственность, - преодолевать конфликтные ситуации в коллективе, - использовать знания концепций современного естествознания в новых условиях, - находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, - использовать кооперативные явления в природе, принципы творчества.

	- применять культуру естественно-научного, инновационного мышления, обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели, выбора пути их достижения, синергетически мыслить глобально, а поступать локально в соответствии с целями развития культуры, общества и человека, - применять организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях случайного выбора в открытом неравновесном, нелинейном, кризисном мире, - самостоятельно принимать ответственные решения в условиях ограниченных времени и средств, готовностью нести за них персональную ответственность.
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов	

П.00ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОП.00ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация дисциплины
ОП.01 Основы теории информации

Цель дисциплины	– осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; – отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; - знанием основных конструкций программирования; - умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств (ПК 1.3); – администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев (ПК 2.1); – администрировать сетевые ресурсы в информационных системах (ПК 2.2); – проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.3, 2.1, 2.2, 3.2 - виды и формы представления информации; методы и средства определения количества информации; принципы кодирования и декодирования информации; способы передачи цифровой информации; методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных Умеет: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.3, 2.1, 2.2, 3.2 – применять закон аддитивности информации; – применять теорему Котельникова; – использовать формулу Шеннона.
Трудоемкость дисциплины 70 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.02 Технологии физического уровня передачи данных

Цель дисциплины	формирование навыков ценностно-информационного подхода к анализу и синтезу систем связи, изучение основных технологий передачи данных на физическом уровне.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК 1.1); – осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); – проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.2 физические среды передачи данных, типы линий связи; характеристики линий связи передачи данных; современные методы передачи дискретной информации в сетях; принципы построения систем передачи информации; особенности протоколов канального уровня; беспроводные каналы связи, системы мобильной связи. Умеет: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.2 осуществлять необходимые измерения параметров сигналов; рассчитывать пропускную способность линии связи.
Трудоемкость дисциплины 125 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.03 Архитектура аппаратных средств

Цель дисциплины	способствовать формированию компетенции устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3) – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); – выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК 3.6).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.2, 2.3, 3.1, 3.6 – 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. Умеет: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.2, 2.3, 3.1, 3.6 – определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач; – идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.
Трудоемкость дисциплины 202 академических часа	

Аннотация дисциплины
ОП.04 Операционные системы

Цель дисциплины	изучение общих принципов построения операционных систем (ОС), как средства эффективного управления вычислительным процессом путем рационального распределения ресурсов вычислительной системы, и программных средств для создания удобного интерфейса пользователя, а также получение практических навыков работы в современных средах общения пользователя с вычислительной системой.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев (ПК 2.1); – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); – проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2); – участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК 3.4).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 2.1, 3.1, 3.2, 3.4 – принципы построения, типы и функции операционных систем; – машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем; – модульную структуру операционных систем; – работу в режиме ядра и пользователя; – понятия приоритета и очереди процессов; – особенности многопроцессорных систем; – порядок управления памятью; – принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа; – сетевые операционные системы. Умеет: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 2.1, 3.1, 3.2, 3.4 – устанавливать и сопровождать операционные системы; – выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач; – восстанавливать систему после сбоев; – осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации.
Трудоемкость дисциплины 90 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.05 Основы программирования и баз данных

Цель дисциплины	изучение в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом специальности 09.02.02: основных этапов решения задач на ЭВМ; критериев качества программы; диалоговых программ; дружелюбности, жизненного цикла программы; постановки задачи и спецификации программы; способов записи алгоритма; изучение теоретических основ и принципов построения баз данных, приобретение практических навыков построения пользовательских приложений под управлением современных реляционных СУБД, освоение языков запросов типа SQL.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – администрировать сетевые ресурсы в информационных систем (ПК 2.2); – обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 2.2, 2.3, 3.1 – общие принципы построения алгоритмов; – основные алгоритмические конструкции; – системы программирования; – технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основы теории баз данных; – модели данных; – основы реляционной алгебры; – принципы проектирования баз данных; – средства проектирования структур баз данных. Умеет: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 2.2, 2.3, 3.1 – использовать языки программирования высокого уровня; – строить логически правильные и эффективные программы; – использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных.
Трудоемкость дисциплины 179 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.06 Электротехнические основы источников питания

Цель дисциплины	изучение основных определений и законов электрических цепей; – изучение схем блоков питания и их выбор в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы; – изучение схем бесперебойных источников питания для обеспечения надежности хранения информации.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК 1.1); – Выполнять требования нормативно – технической документации, иметь опыт оформления проектной документации (ПК 1.5); – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); – Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2); – Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК 3.4); – Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования (ПК 3.5); – Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК 3.6).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.1, 1.5, 3.1, 3.2, 3.4 - 3.6 – основные определения и законы электрических цепей; – организацию электропитания средств вычислительной техники; – средства улучшения качества электропитания; – меры защиты от воздействия возмущений в сети; – источники бесперебойного питания; – электромагнитные поля и методы борьбы с ними; – энергопотребление компьютеров, управление режимами нергопотребления; – энергосберегающие технологии;. Умеет: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.1, 1.5, 3.1, 3.2, 3.4 - 3.6 – выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы; – использовать бесперебойные источники питания для обеспечения надежности хранения информации; – управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования.
Трудоемкость дисциплины 64 академических часа	

Аннотация дисциплины
ОП.07 Технические средства информатизации

Цель дисциплины	– изучение основных этапов решения задач на ЭВМ; критериев качества программы; диалоговых программ; дружественности, жизненного цикла программы; постановки задачи и спецификации программы; способов записи алгоритма; программ на языке высокого уровня; стандартных типов данных; представления основных структур программирования: итерация, ветвление, повторение, процедуры; типов данных, определяемых пользователем, записей, файлов, динамических структур данных; списков: основные виды и способы реализации; программирования рекурсивных алгоритмов; способов конструирования программ; модульных программ; основ доказательства правильности.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); – Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2); – Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК 3.4); – Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования (ПК 3.5); – Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК 3.6).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 3.1, 3.2, 3.4 - 3.6 – основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; – периферийные устройства вычислительной техники; – нестандартные периферийные устройства; Умеет: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 3.1, 3.2, 3.4 - 3.6 – выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; – определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; – осуществлять модернизацию аппаратных средств.
Трудоемкость дисциплины 80 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.08 Инженерная компьютерная графика

Цель дисциплины	овладение графическими способами передачи и сохранения информации о трехмерных объектах, выработки умений и навыков, развития пространственных представлений необходимых для выполнения и чтения конструкторской документации различного назначения, в том числе на базе информационных технологий.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и иным нормативным правовым актам (ПК 1.5).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.5 – средства инженерной и компьютерной графики; – методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры; – основные функциональные возможности современных графических систем; – моделирование в рамках графических систем; Умеет: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.5 – выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.
Трудоемкость дисциплины 162 академических часа	

Аннотация дисциплины
ОП.09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование

Цель дисциплины	– приобретение студентами понимания ключевых терминов дисциплины и комплексного подхода к понятию «качество»; – обоснование необходимости применения работ по стандартизации, метрологии, сертификации и технического регулирования для обеспечения безопасности и качества потребительских товаров и услуг; – формирование умений и навыков для контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и иным нормативным правовым актам.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); – контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и иным нормативным правовым актам (ПК 1.5)
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.4 - 1.5 – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – технологии измерений, измерительные приборы и оборудование профессиональной деятельности; – требования по электромагнитной совместимости технических средств и требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения; Умеет: ОК 1, 2, 4, 8, 9; ПК 1.4 - 1.5 – оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных правовых актов; – применять документацию систем качества; – применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; – проводить электротехнические измерения.
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Цель дисциплины	Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включает вопросы безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов окружающей среды в обычных условиях и в условиях чрезвычайных ситуаций. В результате изучения дисциплины в сознании специалистов должно сформироваться представление о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и безопасности.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – выполнять проектирование кабельной структуры и разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями технического задания (ПК 1.1); – осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств (ПК 1.3); – принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); – контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и иным нормативным правовым актам (ПК 1.5); – администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев (ПК 2.1); – администрировать сетевые ресурсы в информационных системах (ПК 2.2); – обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); – взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК2.4); – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК3.1); – проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК3.2); – использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций (ПК3.3);

	– участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПКЗ.4); – организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта (ПКЗ.5); – выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПКЗ.6).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1 – 9; ПК 1.1 - 3.6 -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; -основы военной службы и обороны государства; -задачи и основные мероприятия гражданской обороны; -способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, -состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. Умеет: ОК 1 – 9; ПК 1.1 - 3.6 -организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -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.
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.В.11 Сетевые технологии CISCO

Цель дисциплины	изучение общих принципов построения операционных систем (ОС), как средства эффективного управления вычислительным процессом путем рационального распределения ресурсов вычислительной системы, и программных средств для создания удобного интерфейса пользователя, а также получение практических навыков работы в современных средах общения пользователя с вычислительной системой.
Реализуемые компетенции	– выполнять проектирование кабельной структуры и разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями технического задания (ПК 1.1); – осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств (ПК 1.3); – принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); – контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и иным нормативным правовым актам (ПК 1.5).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК 1.1 - 1.5 Содержание будущей профессиональной деятельности в сфере компьютерных систем, разновидности этой деятельности; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; принципы построения, типы и функции операционных систем; машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем; модульную структуру операционных систем, работу в режиме ядра и пользователя; понятия приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем; порядок управления памятью; принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа;. Умеет: ПК 1.1 - 1.5 Принимать меры по устранению возможных сбоев, рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры, обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. Имеет практический опыт: ПК 1.1 - 1.5 Устанавливать и сопровождать операционные системы (на серверах и рабочих станциях); выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач; восстанавливать систему после сбоев; осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации.
Трудоемкость дисциплины 108 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.В.12 Основы операционных систем

Цель дисциплины	изучение общих принципов построения операционных систем (ОС), как средства эффективного управления вычислительным процессом путем рационального распределения ресурсов вычислительной системы, и программных средств для создания удобного интерфейса пользователя, а также получение практических навыков работы в современных средах общения пользователя с вычислительной системой.
Реализуемые компетенции	– администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев (ПК 2.1); – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); – Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2); Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной (ПК 3.4)
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК 2.1, 3.1, 3.2, 3.4 - принципы построения, типы и функции операционных систем (ПК2.1); - особенности многопроцессорных систем (ПК2.1); - машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем (ПК3.1); - порядок управления памятью (ПК3.1); - работу в режиме ядра и пользователя (ПК3.2); - принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа (ПК3.2); - понятия приоритета и очереди процессов (ПК3.4); - сетевые операционные системы (ПК3.4). Умеет: ПК 2.1, 3.1, 3.2, 3.4 - устанавливать и сопровождать операционные системы (ПК-2.1); - выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач (ПК3.1); - восстанавливать систему после сбоев (ПК3.2); - осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации (ПК3.4).
Трудоемкость дисциплины 128 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.В.13 Программирование

Цель дисциплины	формирование у студентов практических навыков управления проектами разработки программного обеспечения: от стадии инициирования до стадии внедрения, а также формирование целостной системы естественнонаучных и инженерных знаний.
Реализуемые компетенции	– администрировать сетевые ресурсы в информационных системах (ПК 2.2); – обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1)
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК 2.2, 2.3, 3.1 современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, приемы структурного программирования, способы записи алгоритма на языке высокого уровня, способы отладки, тестирования и документирования программ Умеет: ПК 2.2, 2.3, 3.1 современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, приемы структурного программирования, способы записи алгоритма на языке высокого уровня, способы отладки, тестирования и документирования программ Имеет практический опыт: ПК 2.2, 2.3, 3.1 современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, приемы структурного программирования, способы записи алгоритма на языке высокого уровня, способы отладки, тестирования и документирования программ
Трудоемкость дисциплины 252 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.В.14 Корпоративные информационные системы

Цель дисциплины	получение студентами знаний об общих принципах работы корпоративных информационных систем (корпоративных ИС, КИС), их архитектуре, возможностей в управлении производственными и другими процессами предприятия, а также выработка практических навыков эксплуатации систем данного класса.
Реализуемые компетенции	– администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев (ПК 2.1); – администрировать сетевые ресурсы в информационных системах (ПК 2.2); – обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); – взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК2.4).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 – теоретические основы архитектурной и схемотехнической организации вычислительных сетей, построения сетевых протоколов; – технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; основы теории баз данных; модели данных; – принципы проектирования баз данных; средства проектирования структур баз данных – принципы построения корпоративных информационных систем, их программную структуру, протоколы и службы, информационные базы данных, современные методы и средства разработки таких систем – модели и структуры информационных сетей; информационные ресурсы сетей; теоретические основы современных информационных сетей Умеет: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 – строить логически правильные и эффективные программы; – реализовывать основные этапы построения сетей; иерархия моделей процессов в сетях, технологию обменом информации в сетях; – использовать методы моделирования при выборе структуры корпоративных информационных систем, методы и средства информационных и телекоммуникационных технологий Имеет практический опыт: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 – при работе с технологиями построения и сопровождения инфокоммуникационных систем и сетей; – проектирования корпоративных информационных систем, выбора архитектуры и комплексирования аппаратных и программных средств
Трудоемкость дисциплины 144 академических часа	

Аннотация дисциплины
ОП.В.15 Интеграция информационных систем

Цель дисциплины	получение студентами знаний о взаимосвязь информационных подсистем предприятия и сервис-ориентированной архитектуре ИС.
Реализуемые компетенции	– осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); – администрировать сетевые ресурсы в информационных системах (ПК 2.2); обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3)
Результаты освоения дисциплины	<i>Знает: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4</i> – технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники для организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – особенности приемо-сдаточных испытаний компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня, оценки качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); – администрирование сетевые ресурсы в информационных системах (ПК 2.2); обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3) <i>Умеет: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4</i> – осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); – администрировать сетевые ресурсы в информационных системах (ПК 2.2); обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3) <i>Имеет практический опыт: ПК 2.2</i> администрирования сетевых ресурсов в информационных системах (ПК 2.2)
Трудоемкость дисциплины 136 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.В.16 Технологии сети Internet

Цель дисциплины	формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по использованию современных Internet-технологий, созданию и использованию Web-сайтов и Web-сервисов
Реализуемые компетенции	Администрирование сетевых ресурсов в информационных системах (ПК 2.2)
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК 2.2 – Основные классы моделей информационных систем предметной области, технологию их моделирования, принципы построения моделей процессов функционирования систем, методы формализации и алгоритмизации, возможности реализации моделей с использованием программно-технических средств современных ЭВМ. – Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий Умеет: ПК 2.2 – Использовать метод машинного моделирования при исследовании, проектировании и эксплуатации информационных систем. – Применять информационные технологии при проектировании информационных систем Имеет практический опыт: ПК 2.2 – Использования пакетов прикладных программ (языков и систем) моделирования. – Выбора методологий использования информационных технологий при создании информационных систем
Трудоемкость дисциплины 180 академических часов	

Аннотация дисциплины
ОП.В.17 Введение в профессию

Цель дисциплины	формирование у студентов фундаментальных знаний и представлений о специфике выбранной ими профессии и основных понятиях в области профессиональной инженерной деятельности
Реализуемые компетенции	– устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); – проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2); – использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций(ПК 3.3).
Результаты освоения дисциплины	Знает: особенности установки, настройки, эксплуатации и обслуживания технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей (ПК3.1); особенности проведения профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2); инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций (ПК3.3). Умеет: – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); – проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2); - использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций(ПК 3.3). Имеет практический опыт: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов (ПК3.1); проведения профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК3.2); использования инструментальных средств для эксплуатации сетевых конфигураций (ПК3.3).
Трудоемкость дисциплины 42 академических часа	

ПМ.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Аннотация междисциплинарного курса

МДК.01.01 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Цель дисциплины	изучение основных понятий, технологий, принципов построения, функционирования и организации сетей; развитие навыков, необходимых для проектирования и внедрения небольших сетей в различных областях
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – выполнять проектирование кабельной структуры и разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями технического задания (ПК 1.1); – осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств (ПК 1.3); – принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); – контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и иным нормативным правовым актам (ПК 1.5)
Результаты освоения дисциплины	Знает: Общие принципы построения сетей; сетевые топологии; многослойную модель OSI; требования к компьютерным сетям; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; требования к сетевой безопасности; базовые протоколы и технологии локальных сетей; принципы построения высокоскоростных локальных сетей; основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Умеет: Проектировать локальную сеть; выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; настраивать протокол ТСР/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов)

	устаревшего оборудования. Имеет практический опыт: 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.
Трудоемкость дисциплины 158 академических часов	

Аннотация междисциплинарного курса
МДК.01.02 Математический аппарат для построения компьютерных сетей

Цель дисциплины	изучение основ технологии применения математического аппарата и способов их реализации при построении компьютерных сетей
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – выполнять проектирование кабельной структуры и разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями технического задания (ПК 1.1); – осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); – обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств (ПК 1.3); – принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); – контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и иным нормативным правовым актам (ПК 1.5)
Результаты освоения дисциплины	Знает: – проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК1.1); – технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК1.2); Умеет: – обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. (ПК-1.3); – выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документа. (ПК-1.5); Имеет практический опыт: – принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК-1.4)
Трудоемкость дисциплины 50 академических часов	

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

Аннотация междисциплинарного курса

МДК.02.01 Программное обеспечение компьютерных сетей

Цель дисциплины	изучение студентами теоретических и практических основ администрирования компьютерных сетей и способов управления web-серверами
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев (ПК 2.1); – администрировать сетевые ресурсы в информационных системах (ПК 2.2); – обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); – взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК2.4)
Результаты освоения дисциплины	Знает: - технологию ведения отчетной документации (ОК 1, ОК-2, ОК 3); - оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования (ОК-4); - классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения (ОК-5, ОК 6, ОК 7); - порядок и основы лицензирования программного обеспечения (ОК 8, ОК-9); - порядок мониторинга и настройки производительности (ПК 2.1, ПК-2.2, ПК 2.4); - порядок использования кластеров (ПК-2.3). Умеет: - регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию (ОК 1, ОК-2, ОК 3); - рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры (ОК-4); - устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга (ОК-5, ОК 6, ОК 7); - устанавливать информационную систему (ОК 8, ОК-9); - администрировать локальные вычислительные сети (ПК 2.1, ПК-2.2); - обеспечивать защиту при подключении к информационно-

	телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы (ПК-2.3, ПК 2.4); <i>Имеет практический опыт:</i> - расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры (ОК 1, ОК-2, ОК 3); - организации доступа к локальным и глобальным сетям (ОК-4); - сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера (ОК-5, ОК 6, ОК 7); - настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации (ОК 8, ОК-9); - установки web-сервера (ПК 2.1, ПК-2.2); – сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. (ПК-2.3, ПК 2.4).
Трудоемкость дисциплины 150 академических часов	

Аннотация междисциплинарного курса
МДК.02.02 Организация администрирования компьютерных систем

Цель дисциплины	- изучение принципов построения и обслуживания инфокоммуникационных сетей; - освоение фундаментальных технологий коммутации
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев (ПК 2.1); – администрировать сетевые ресурсы в информационных системах (ПК 2.2); – обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); – взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК2.4)
Результаты освоения дисциплины	Знает: - типы серверов, технологию "клиент-сервер" (ОК-5); - основные направления администрирования компьютерных сетей (ОК-9); - способы установки и управления сервером; утилиты, функции, удаленное управление сервером (ПК-2.1); - технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web (ПК-2.2); - алгоритм автоматизации задач обслуживания (ПК-2.3); - порядок взаимодействия различных операционных систем (ПК-2.4). Умеет: - регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию (ОК-5); - обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы (ОК-9); - администрировать локальные вычислительные сети (ПК 2.1); - принимать меры по устранению возможных сбоев (ПК 2.2); - устанавливая информационную систему (ПК 2.3); - создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп (ПК 2.4); Имеет практический опыт: - настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации (ОК-5);

	- установки web-сервера (ОК-9); - организации доступа к локальным и глобальным сетям (ПК 2.1); - сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера (ПК 2.2); - сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); – расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры (ПК 2.4).
Трудоемкость дисциплины 102 академических часа	

ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Аннотация междисциплинарного курса

МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Цель дисциплины	формирование у студентов компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК3.1); – проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК3.2); – использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций (ПК3.3); – участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК3.4); – организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта (ПК3.5); – выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК3.6).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1 содержанием будущей профессиональной деятельности в сфере компьютерных систем, разновидности этой деятельности Умеет: ОК 1 Применять знания о профессиональной деятельности в социальной и профессиональной сфере Имеет практический опыт: ОК 1 В выражения позиции по отношению к своей профессии и выборе профессиональных предпочтений Знает: ОК 2 Способы организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, критерии оценки их эффективности и качества. Умеет: ОК 2 Организовывать собственную деятельность. Разрабатывать план-графики

своей профессиональной деятельности

Имеет практический опыт: ОК 2

Составления итогов работы над поставленными задачами, оценивании эффективности и качества работы.

Знает: ОК 3

Способы решения различных профессиональных ситуаций.

Умеет: ОК 3

Принимать решения в различных профессиональных ситуациях и уметь обосновать их выбор; применить их на практике.

Имеет практический опыт: ОК 3

Решения различных профессиональных ситуаций.

Знает: ОК 4

Современные информационные ресурсы для поиска профессиональной информации.

Умеет: ОК 4

Использовать современные ресурсы для поиска профессиональной информации

Имеет практический опыт: ОК 4

Поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Знает: ОК 5

Разновидности программных продуктов по сфере применения.

Умеет: ОК 5

Использовать различные программные средства для осуществления профессиональных задач

Имеет практический опыт: ОК 5

Использования информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности.

Знает: ОК 6

Типы личности людей, особенности психологии личности, основы межкультурной коммуникации применительно к общению с людьми разного возраста.

Умеет: ОК 6

Работать в команде, осуществлять ролевое поведение в конкретной профессиональной ситуации; осуществлять диалог с коллегой.

Умеет: ОК 7

Принимать компромиссы при работе в группе, принимать и брать на себя ответственность за результаты работы всей команды

Знает: ОК 8

Основы профессиональной деятельности и мотивы повышения квалификации и мастерства; методы и приемы философского анализа проблем

Умеет: ОК 8

Использовать полученные знания в профессиональной деятельности, получать новые знания и умения для достижения цели, использовать профессиональную информацию для самосовершенствования и гармоничного развития личности

Умеет: ОК 9

Осуществлять поиск в различных источниках с целью определения актуальной

информации и технологий, применяемых в профессиональной деятельности

Знает: ПК 3.1

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
- расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры;
- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;
- основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.

Умеет: ПК 3.1

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.

Имеет практический опыт: ПК 3.1

- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.

Знает: ПК 3.2

- задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;
- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.

Умеет: ПК 3.2

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;
- выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.

Имеет практический опыт: ПК 3.2

- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;
- поддержки обеспечения сетевой?пользователей сети, настройки аппаратного и программного инфраструктуры.

Знает: ПК 3.3

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем

управления;

- задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
- расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры.

Умеет: ПК 3.3

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы.

Имеет практический опыт: ПК 3.3

- поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.

Знает: ПК 3.4

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
- правила эксплуатации технических средств

Умеет: ПК 3.4

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;
- выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;
- правильно оформлять техническую документацию;
- наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы.

Имеет практический опыт: ПК 3.4

- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации.

Знает: ПК 3.5

- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
- расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей

	технических средств и сетевой структуры; – методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Умеет: ПК 3.5 – правильно оформлять техническую документацию; – эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. Знает: ПК 3.6 – средства мониторинга и анализа локальных сетей; – классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ; – правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры; – расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры; – методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Умеет: ПК 3.6 – осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств; – выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника; – выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования; – устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы. Имеет практический опыт: ПК 3.6 – поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.
Трудоемкость дисциплины 58 академических часов	

Аннотация междисциплинарного курса
МДК.03.02 Безопасность функционирования информационных систем

Цель дисциплины	изучение основных понятий и определений защиты информации; источников риска и форм атак на компьютерную информацию; политики безопасности и законодательно–правовых и организационных методов защиты компьютерной информации; изучение методов и средств организации безопасного функционирования информационных систем.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК3.1); – проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК3.2); – использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций (ПК3.3); – участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК3.4); – организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта (ПК3.5); – выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК3.6).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК 1-9, ПК 3.1-3.6 основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных; основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Умеет: ОК 1-9, ПК 3.1-3.6 наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных; устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы,

	согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. <i>Имеет практический опыт: ОК 1-9, ПК 3.1-3.6</i> организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации; – поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.
Трудоемкость дисциплины 58 академических часов	

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ "НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ"

Аннотация междисциплинарного курса

МДК.04.01 Обслуживание и эксплуатация СВТ, периферийных устройств и сетей передачи данных

Цель дисциплины	приобретение теоретических и практических знаний в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, методике использования программных средств для решения практических задач.
Реализуемые компетенции	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); – использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); – осуществлять обслуживание и эксплуатацию СВТ, периферийных устройств и сетей передачи данных (ПК 4.1); – осуществлять администрирование информационно-коммуникационных систем (ПК 4.2).
Результаты освоения дисциплины	Знает: ПК 4.1, ПК 4.2 - классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров; - устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; - архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера; - виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; - принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; - виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных; - принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей; - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер. Умеет: ПК 4.1, ПК 4.2 - обслуживать и эксплуатировать СВТ, периферийных устройств и сетей передачи данных;

	- осуществлять администрирование информационно-коммуникационных систем Имеет практический опыт: ПК 4.1, ПК 4.2 - обслуживания и эксплуатации СВТ, периферийных устройств и сетей передачи данных; – администрирования информационно-коммуникационных систем.
Трудоемкость дисциплины 504 академических часа	

ФАКУЛЬТАТИВЫ

Аннотация дисциплины

Ф.01 Коррекционные, коммуникационные и психолого-педагогические технологии социальной адаптации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ

Цель дисциплины	развитие у обучающихся способностей адаптироваться к различным жизненным и профессиональным условиям с учетом характера ограничений здоровья, а также способности к самоорганизации и самообразованию посредством коррекционных, коммуникационных и психолого-педагогических технологий социальной адаптации.
Реализуемые компетенции	– способность работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); – способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8)
Результаты освоения дисциплины	Знает: ОК-6 – основные приемы саморегуляции поведения; – основные принципы и правила межличностной и деловой коммуникации и взаимодействия в коллективе, включая принцип толерантности; – способы успешной самопрезентации в рамках межличностной и деловой коммуникации; – приемы психологической защиты от негативных, травмирующих факторов; – способы предупреждения и стратегии поведения в конфликтных ситуациях ОК-8 – технические и программные средства универсального и специального назначения; – приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации; – приемы поиска информации и преобразования ее в формат, отвечающий особым образовательным потребностям; – основные формы и методы самостоятельной работы; – правила подготовки академических работ; способы самоорганизации учебной деятельности, в том числе приемы тайм-менеджмента; Умеет: ОК-6 – толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия участников коммуникации; – находить пути преодоления конфликтных ситуаций; ОК-8 – использовать адаптированные компьютерную технику, альтернативные устройства ввода, специальные возможности, специальное программное обеспечение; – использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в учебной и будущей профессиональной деятельности; – работать с источниками учебной информации (ресурсами библиотек, сетевыми); – представлять результаты самостоятельной работы; рационально использовать время и физические возможности в образовательном процессе с учетом специфики ограничений здоровья
Трудоемкость дисциплины 14 академических часов	

Аннотация дисциплины

Ф.02 Профессиональное становление в процессе социализации обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ

Цель дисциплины	формирование у обучающихся способностей адаптироваться к различным жизненным и профессиональным условиям с учетом ограничений здоровья.
Реализуемые компетенции	– способность работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); – способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8)
Результаты освоения дисциплины	Знает: - основы психологического знания о человеке, его внутреннем мире, сознании, познавательных процессах, эмоциональной, мотивационной сфере - методы оценки собственных индивидуально-психологических особенностей и основные механизмы саморегуляции собственной деятельности и общения - механизмы социальной и профессиональной адаптации - основы и сущность профессионального самоопределения и профессионального развития - свои характерологические особенности и возможное их влияние на практику общения и взаимодействия в команде - механизмы социальной адаптации в коллективе - правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации - причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения - современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью. Умеет: - интерпретировать собственное психическое состояние и поведение и распознавать психологическую характеристику своей личности - использовать приемы развития и тренировки психических процессов, а также психической саморегуляции в процессе деятельности и общения - осуществлять осознанный выбор траектории собственного профессионального обучения - планировать и составлять временную перспективу своего будущего, ставить задачи профессионального и личностного развития - выполнять регулятивные коллективные нормы, задающие позитивное поведение людей в команде и за ее пределами, образцы взаимодействий и взаимоотношений, основные требования, предъявляемые к членам команды ее участниками; - осуществлять правильный выбор стратегии взаимодействия и принятие ответственности за результаты деятельности коллектива; - адаптироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, адекватно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом; - толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, состояния
Трудоемкость дисциплины 24 академических часов	