

4.2. Аннотация рабочих программ учебных дисциплин (модулей) специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

4.2.1 Общеобразовательный цикл

РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА

Цель дисциплины: воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке и литературе как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка и литературы; овладение культурой межнационального общения;

развитие представлений о специфике русского языка и литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности. Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2 – ОК 6.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина относится к базовой части общеобразовательного цикла и изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения. Дисциплина является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: связь языка и истории, культуры русского и других народов; смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения и т.д. Образная природа словесного искусства; литературные произведения; основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.; основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; основные теоретико-литературные понятия и т.д. анализ эпизодов (сцен) изученного произведения, объяснение его связи с проблематикой произведения; соотношение художественной литературы с общественной жизнью и культурой; конкретно-историческое и общечеловеческое содержания литературных произведений; в «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотношение произведения с литературным направлением эпохи; род и жанр произведения; авторская позиция; аргументированное формулирование своего отношения к литературному произведению; рецензирование литературных произведений и сочинения разных жанров на литературные темы.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Цель дисциплины: дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной).

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2- ОК 6. Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам цикла и изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения.

Содержание дисциплины: Новые лексические единицы, связанные с соответствующими ситуациями общения, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны изучаемого языка; значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме. Страноведческая информация: сведения о стране изучаемого языка, науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях. Место страны изучаемого языка в мировом сообществе и ее мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.

МАТЕМАТИКА

Цель дисциплины: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2- ОК 6.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина относится к профильным дисциплинам цикла и изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения. Дисциплина является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Уравнения и неравенства. Система уравнений. Элементы комбинаторики, статистики, теории вероятности. Прямые и плоскости в пространстве. Тела и поверхности вращения, площади поверхностей вращения.

ИСТОРИЯ

Цель дисциплины: воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин; расширение социального опыта учащихся при анализе и обсуждении форм человеческого взаимодействия в истории;

развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, критически анализировать полученную историкосоциальную информацию, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить ее с исторически возникшими мировоззренческими системами;

освоение систематизированных знаний об истории человечества и элементов философско-исторических и методологических знаний об историческом процессе; подготовка учащихся к продолжению образования в области гуманитарных дисциплин;

овладение умениями и навыками комплексной работы с различными типами исторических источников, поиска и систематизации исторической информации как основы решения исследовательских задач;

формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, умения

выявлять историческую обусловленность различных версий и оценок событий прошлого и современности, определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями по 4 блокам (самоорганизация, самообучение, информационный и коммуникативный блоки), а также формируются следующие общие компетенции: ОК 2 – ОК 6.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам цикла и изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения. Дисциплина является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Цель дисциплины: развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентации;

приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины «Физическая культура» формируются следующие общие компетенции: ОК 2 – ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам цикла и изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения. Дисциплина является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности. Содержание дисциплины: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры.

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины: освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

воспитание ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;

развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности в соблюдении здорового образа жизни;

овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» формируются следующие общие компетенции ОК 1 – ОК 9.

Место дисциплины в структуре ОП: дисциплина относится к базовым дисциплинам цикла и изучается во 2 семестре очной формы обучения. Дисциплина является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Поведение человека в условиях вынужденной автономии. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Основы медицинских знаний и профилактика инфекционных заболеваний. Вооруженные силы РФ. Боевые традиции ВС РФ. Символы воинской славы. Основы медицинских знаний и правила оказания первой медицинской помощи. Воинская обязанность. Здоровый образ жизни. Прикладная физическая подготовка.

ИНФОРМАТИКА

Цель дисциплины: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные технологии, в том числе при изучении других школьных дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2- ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к профильным дисциплинам цикла и изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения. Готовит к изучению дисциплин, связанных с информационными технологиями и является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Информация и ее кодирование. Моделирование и компьютерный эксперимент. Компьютер. Программные приложения. Компьютерные коммуникации.

ФИЗИКА

Цель дисциплины: овладеть фундаментальными знаниями физических законов и принципов, лежащих в основе современной физической картины мира, методами научного познания природы.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2- ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к профильным дисциплинам цикла и изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения. Готовит к изучению дисциплин, связанных с информационными технологиями и является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика, гидростатика. Основы молекулярно – кинетической теории. Уравнение состояния идеального газа. Тепловые явления. Влажность воздуха. Свойства твердых и жидких тел. Электростатика. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны. Переменный электрический ток. Законы отражения и преломления света. Линзы. Волновые свойства света. Световые кванты. Атом и атомное ядро. Элементы теории относительности.

ХИМИЯ

Цель дисциплины: овладеть фундаментальными знаниями химических законов и принципов, лежащих в основе естественнонаучной картины мира.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2- ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППСЗ дисциплина относится к базовым дисциплинам цикла и изучается в 1 и 2

семестрах очной формы обучения. Готовит к изучению дисциплин, связанных с информационными технологиями и является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Строение вещества и периодическая таблица Д.И. Менделеева. Классы неорганических веществ. Закономерности протекания химических процессов. Теория химического строения. Углеводы. Кислородосодержащие органические вещества. Азотосодержащие органические вещества. Высокомолекулярные соединения. Полимеры. Химия и жизнь.

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)

Цель дисциплины: развитие личности в период ранней юности, ее духовнонравственной культуры, социального поведения; способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции РФ;

овладение умениями получать и критически осмысливать социальную информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми

различных национальностей и вероисповеданий; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины обществознание формируются следующие общие компетенции: ОК 2 – ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам цикла и изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения. Дисциплина готовит к изучению социальных и гуманитарных дисциплин и является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; регулирование общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания.

БИОЛОГИЯ

Цель дисциплины: овладеть фундаментальными знаниями химических законов и принципов, лежащих в основе естественнонаучной картины мира.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2- ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам цикла и изучается в 1 семестре очной формы обучения. Готовит к изучению дисциплин, связанных с информационными технологиями и является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Основы цитологии. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы селекции и генетики. Эволюционное учение. История развития жизни на Земле. Основы экологии. Бионика.

ГЕОГРАФИЯ

Цель дисциплины: освоение системы географических знаний для понимания предмета и задач современной географической науки, ее структуры, тенденций развития; места и роли географии в системе наук, жизни общества, решения его проблем; для подготовки к продолжению образования в выбранной области;

овладение умениями решать комплексные задачи, требующие учета географической ситуации на конкретной территории, моделирования природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов с учетом пространственно-временных условий, и факторов;

развитие географического мышления для ориентации в проблемах территориальной организации общества, его взаимодействия с природой; навыков грамотного решения бытовых и профессионально-ориентированных задач;

воспитание патриотизма, толерантности к другим народам и культурам; социально-ответственного отношения к окружающей среде в ходе повседневной трудовой и бытовой деятельности;

использование разнообразных географических знаний и умений в быту и в процессе подготовки к будущей профессиональной деятельности; обеспечении безопасности жизнедеятельности и адаптации к условиям окружающей среды.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2 – ОК 6.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам цикла и изучается в 1 семестре очной формы обучения. Дисциплина готовит к изучению социальноэкономических и гуманитарных дисциплин и является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамика населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации; географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового

хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества; особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

ЭКОЛОГИЯ

Цель дисциплины: получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений;

проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2 – ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам цикла и изучается в 1 семестре очной формы обучения. Дисциплина готовит к изучению социальноэкономических и гуманитарных дисциплин и является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства. Дороги и дорожное строительство в городе.

Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы

и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.

АСТРОНОМИЯ

Цель дисциплины: формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения, общих интеллектуальных умений, позволяющих решать конкретные задачи, производить и грамотно обрабатывать измерения основных физических величин. Подготовка высококвалифицированных специалистов посредством формирования теоретических знаний, практических умений и навыков в области астрономии, а также приобретение студентами уровня профессиональной компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности на высоком профессиональном уровне.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются компетенции: ОК 2 – ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: При очной форме обучения изучается на 1 курсе в 1-м семестре.

Базируется на изучении дисциплин общеобразовательной программы: «Естествознание», «География», «Экология». Для освоения дисциплины «Астрономия» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Естествознание», «География», «Экология», которые изучаются параллельно с дисциплиной «Астрономия»

Является базовой для освоения дисциплин: «Математика», «Информатика», «Основы философии», обеспечивает поддержку других дисциплин ОП,

выполнения курсовых работ, написания рефератов и выпускной квалификационной работы.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Звездное небо. Небесная сфера и её координаты Видимое движение небесных тел и их законы. Время и календарь.

Раздел 2. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Наша звезда – Солнце. Звёзды.

Раздел 3. Вселенная. Млечный Путь и другие Галактики. Эволюция Вселенной.

ИСТОРИЯ ТАМБОВСКОГО КРАЯ

Цель дисциплины: заинтересовать учащихся историей своей малой Родины, воспитывать патриотизм, уважение к славным традициям своего народа, бережное отношение к памятникам истории, формировать активную жизненную позицию;

овладение совокупностью знаний об историческом опыте людей, проживавших на территории региона, понимание взаимосвязи региональной и отечественной истории;

содействие формированию исторического мышления учащихся, развитие умений анализировать исторические источники, проводить параллели между региональными и отечественными историческими фактами;

формирование ценностных ориентаций на основе социокультурных представлений, способствующих формированию гражданско-патриотических качеств и национальной идентичности и положительной мотивации к прошлому своего края путем ознакомления с историческими событиями истории Тамбовского края с древнейших времен по XXI век.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 - ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: Учебная дисциплина «История Тамбовского края» является учебным предметом, предлагаемым организацией и изучается во 2 семестре очной формы обучения. Дисциплина является основой для осуществления дальнейшей освоения дисциплины «История».

Содержание дисциплины: Тамбовский край с древнейших времён до конца XVIII века. Тамбовская губерния в 1796- 1917 годах. Тамбовщина от революции 1917 года до начала XXI века

4.2.2. Дисциплины общего гуманитарно-экономического цикла

ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Цель дисциплины: сформировать основные понятия философии, определить роль философии в жизни человека и общества, изучить важнейшие школы и учения выдающихся философов, основы научной, философской и религиозной картин мира.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 1- ОК 9.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина является обязательной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается в 3 семестре очной формы обучения.

Содержание дисциплины: 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.

ИСТОРИЯ

Цель дисциплины: научиться ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире, выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте;

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- ОК-9.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина является базовой частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается в 3 семестре очной формы обучения.

Содержание дисциплины: истоки Российской государственности. Политическая жизнь России 90-е гг. XX века. Духовная жизнь России в 90-е годы XX века. Положение России в мире в конце XX – начале XXI вв. Ближнее зарубежье. Дальнее зарубежье. Россия в XXI веке. Перспективы развития России.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Цель дисциплины: обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности для активного применения, как в повседневной, так и в профессиональной деятельности.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- ОК 9, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.2 – ПК 2.6, ПК 3.1 - ПК 3.2.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина является обязательной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается с 3 по 8 семестр очной формы обучения.

Содержание дисциплины: вводно-коррективный курс. Развитие монологической и диалогической речи по темам. Новые лексические единицы, связанные с соответствующими ситуациями общения, реплик-клише речевого этикета, Развитие навыков чтения литературы по специальности Практикум по работе с профессионально-ориентированными текстами.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Цель дисциплины: развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентации;

приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2, ОК 3, ОК 6.

Место дисциплины в структуре ПССЗ дисциплина является обязательной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается с 3 по 8 семестр очной формы обучения.

Содержание дисциплины: Легкая атлетика. Гимнастика. Спортивные игры.

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Цель дисциплины: научить: строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;

устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; владеть понятием, фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности; владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;

находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов; определять функционально-стилевую принадлежность слова;

определять слова, относимые к авторским новообразованиям; пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;

использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях; употреблять грамматические формы слов в соответствии с

литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста; выявлять грамматические ошибки в тексте;

различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитаты;

пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей;

редактировать собственные тексты и тексты других авторов; пользоваться правилами правописания; различать тексты по их принадлежности к стилям;

продуцировать разные типы речи, создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 - ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина является вариативной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается во 4 семестре по очной форме обучения.

Содержание дисциплины: понятия языка и речи, различия между языком и речью, функции языка, понятие о литературном языке, формы литературного языка, их отличительные особенности, признаки литературного языка и типы речевой нормы; понятие культуры речи, основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента), качества, характеризующие речь; основные словари русского языка; фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности, особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы; лексические и фразеологические единицы языка, лексические и фразеологические нормы, изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии, лексические и фразеологические ошибки; способы словообразования, стилистические возможности словообразования; словообразовательные ошибки; самостоятельные и служебные части речи, нормативное употребление форм слова, стилистику частей речи: ошибки в

формообразовании и употреблении частей речи; синтаксический строй предложений, выразительные возможности русского синтаксиса; правила правописания и пунктуации, принципы русской орфографии и пунктуации, понимать смысловозначительную роль орфографии и знаков препинания; функционально-смысловые типы речи, функциональные стили литературного языка, сферу их использования, их языковые признаки, особенности построения текста.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Цель дисциплины: усвоение знаний о культуре как особом свойственном только человеку, образе жизни, понимание сущности этого явления во всей его сложности и многообразии.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 2 - ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина является вариативной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается в 3 семестре по очной форме обучения.

Содержание дисциплины: Культурология как наука. Типология культур. Генезис культуры. Древневосточные цивилизации и типы культуры. Античность как тип культуры. Культура западноевропейского средневекового общества. Социокультурные характеристики европейского Возрождения Просвещения. Мир исламской культуры. Русская культура как особый тип культуры. Культура средневековой Руси. Особенности развития русской и европейской культуры XIX века. «Серебряный век» как социокультурная эпоха. Культура советской России. Современная западная культура. Массовая культура. Культура постмодернизма. Наука и техника.

ПСИХОЛОГИЯ

Цель дисциплины: формирование общих представлений, умений и навыков в области психологии, необходимых в процессе профессионального становления личности, а также в системе социальных отношений. Для разрешения поставленной цели предусматривается выполнение следующих **задач:**

ликвидация психологической некомпетентности;

понимание роли психологии в процессе развития личности и подготовке к профессиональной деятельности; освоение теоретико-методологических основ функционирования и развития психики человека;

изучение индивидуально-психологических особенностей личности человека и их проявление в деятельности и общении;

приобретение психологических навыков необходимых в будущей профессии.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 2 - ОК 6.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина является вариативной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается в 5 семестре очной формы обучения. Является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: психология в системе современного человекознания; методы психологического познания; развитие психики в филогенезе; психика и мозг; возникновение и развитие сознания человека; психические познавательные процессы. Ощущение; восприятие; внимание; память; мышление; речь; воображение; эмоциональная сфера личности; волевая сфера личности; человек и личность в системе психологического знания; формирование и развитие личности; направленность личности; индивидуально-психологические особенности личности. Темперамент; психология характера; способности в психологической структуре личности; деятельность как условие развития личности; мотивация деятельности и поведения; восприятие и познание людьми друг друга; психология малых групп и коллектива; массовидные социально-психологические явления; межличностные отношения; межличностные конфликты.

4.2.3. Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла

МАТЕМАТИКА

Цель дисциплины: научить решать системы линейных уравнений; производить действия над векторами, составлять уравнения прямых и определять их взаимное расположение; вычислять пределы функций; дифференцировать и интегрировать функции; решать задачи линейного программирования.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 1- 5, 8, 9, ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.6, 3.3, 4.2.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина является обязательной частью цикла математических и общих естественнонаучных дисциплин и изучается в 3-6 семестрах очной формы обучения.

Содержание дисциплины: понятия линейной алгебры и аналитической геометрии; понятия и методы математического анализа; виды задач линейного программирования и алгоритм их решения.

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Цель дисциплины: овладение математическим аппаратом, необходимым для применения математических методов в практической деятельности и в исследованиях.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие общие компетенции: ОК 1 – 5, 8, 9, ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.6, 3.3, 4.2.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина является обязательной частью цикла математических и общих естественнонаучных дисциплин и изучается во 4 семестре очной формы обучения.

Содержание дисциплины: логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; основные классы функций, полноту множеств функций, основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; элементы теории отображений и алгебры подстановок; основы алгебры вычетов; метод математической индукции; элементы теории автоматов.

4.2.4. Дисциплины профессионального цикла

4.2.4.1. Дисциплины общепрофессионального цикла

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и овладение практическими навыками, связанными с основными аспектами деятельности организации как важнейшего хозяйствующего субъекта рыночной экономики.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 - 9, ПК 4.1- 4.5.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина является обязательной частью профессионального цикла и изучается в 7 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «Менеджмент», «Основы экономической теории»,

«Документационное обеспечение управления», и находится в тесной связи с предметами: «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» «Правовые основы прикладной информатики в экономике».

Содержание дисциплины: Предприятие (организация) как хозяйствующий субъект рыночной экономики. Система экономических показателей и их взаимосвязь.оборотные средства организации. Оплата труда работников организации. Прибыль и рентабельность организации. Эффективность деятельности предприятия и факторы его развития.

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Цель дисциплины: сформировать знания об основных понятиях и методах теории вероятностей и математической статистики, теории рядов, теории дифференциальных уравнений; основных численных методах решения прикладных задач; основных этапах решения задач с помощью ЭВМ.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9, ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина является обязательной частью профессионального цикла и изучается в 7 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при

изучении дисциплин: «Информатика и информационно-компьютерные технологии» и является основой при изучении предмета «Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы».

Содержание дисциплины: Случайная величина. Закон распределения. Типовые законы распределения. Формула полной вероятности. Оценка закона распределения. Точечные оценки числовых характеристик и параметров.

Проверка статистических гипотез о законе распределения.

МЕНЕДЖМЕНТ

Цель дисциплины: обучить использованию на практике методов планирования и организации работы подразделения;

применению в профессиональной деятельности приемов делового и управленческого общения; ознакомить с принципами принятия эффективных решений, используя систему методов управления;

особенностями менеджмента в области профессиональной деятельности; внешней и внутренней средой организации.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9, ПК 2.1, 3.2, П 4.1-4.5.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина является обязательной частью профессионального цикла и изучается в 5-6 семестрах очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «Математика», «Основы экономической теории» и является основой при изучении смежных предметов: «Экономика организации», «Правовые основы прикладной информатики в экономике».

Содержание дисциплины: Понятие и задачи информационного менеджмента. Формирование технологической среды информационной системы. Информационные системы поддержки принятия решений. Управление капиталовложениями в сфере информатизации. Управление персоналом в сфере информатизации. Обеспечение безопасности и надежности функционирования ИС.

ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ

Цель дисциплины: реализация требований, установленных в федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования в подготовке специалистов по вопросам документационного обеспечения управления.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9, ПК 2.5, 4.4, 4.5.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина относится к обязательной части профессионального цикла и изучается в 3 семестре очной формы обучения. Содержание курса находится в тесной взаимосвязи с дисциплиной «Основы экономической теории».

Содержание дисциплины: Современная регламентация и организация службы делопроизводства (ДОУ). Документирование Технологии делопроизводства управленческой деятельности. Составление и оформление отдельных видов документов. Автоматизация процессов документационного обеспечения управления. Хранение документов.

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины: овладение системой знаний в области права, выработка профессиональной компетенции в рамках реализации правовых знаний, умений и навыков, формирование правовой культуры.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9, ПК 1.1- 1.5, 2.1- 2.6, 3.1- 3.4, 4.1- 4.5.

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина относится к обязательной части профессионального цикла и изучается в 5 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «Основы экономической теории», «Менеджмент» и является основой при изучении смежных предметов: «Правовые основы прикладной информатики в экономике».

Содержание дисциплины: Государство и право и их роль в жизни общества. Социальная роль и функции права. Структура права. Нормативно-правовые акты. Основные правовые системы современности. Международное право, как особая система права. Источники российского права. Понятие и состав правоотношения. Правоотношения, непосредственно связанные с профессиональными, их субъекты.

ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ

Цель дисциплины: ознакомить с основными понятиями теории информации; виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах принципы кодирования и декодирования.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1, 3.2

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к обязательной части профессионального цикла и изучается в 3 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «Информатика и информационно-компьютерные технологии» и является основой при изучении смежных предметов: «Операционные системы и среды», «Базы данных», «Информационная безопасность».

Содержание дисциплины: Информация, свойства информации и ее измерение. Кодирование различных видов информации. Передача информации.

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Цель дисциплины: ознакомить с понятиями, основными функциями, типами операционных систем; понятиями, функциями и способами использования программного интерфейса операционных систем, видами пользовательского интерфейса; сформировать умения использования средств операционных систем и сред для обеспечения работы ВТ.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9, ПК 1.4 - 1.5, 4.1,4.4

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к базовой части профессионального цикла и изучается в 3 семестре очной формы обучения.

Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Математика» и является основой при изучении смежных предметов: «Информационная безопасность», Информационное право».

Содержание дисциплины: Общие сведения об операционных системах. Модель процесса и потока. Планирование и диспетчеризация. Физическая организация файловой системы. Основные сведения об операционной системе Windows. Поддержка приложений, разработанных для других ОС.

АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Цель дисциплины: ознакомить с определением оптимальной конфигурации оборудования и характеристик устройств для конкретных задач; идентификацией основных узлов персонального компьютера, разъемов для подключения внешних устройств;

методами повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем; основными энергосберегающими технологиями.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9, ПК 1.2- 1.5, 3.3, 4.1, 4.4

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к обязательной части профессионального цикла и изучается в 4 семестре очной формы обучения. Содержание курса базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «Математика», «Основы теории информации», «Теория вероятностей и математическая статистика» и является основой при изучении смежных предмета «Автоматизированный бухгалтерский учет и финансовая отчетность».

Содержание дисциплины: Основы организации вычислительных систем. Узлы вычислительных систем и внешние устройства. Архитектура микропроцессоров. Архитектура параллельных и вычислительных систем.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины: формирование системы взглядов в области безопасности жизнедеятельности при подготовке к профессиональной деятельности и в период вступления в самостоятельную жизнь, четкого понимания источников возникновения опасных производственных факторов, а также научить методом и способом их устранения или снижения возможных последствий.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9, ПК 1.1 - 1.5, 2.1- 2.6, 3.1- 3.4, 4.1- 4.5

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к обязательной части профессионального цикла и изучается в 5-6 семестрах очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «Физическое воспитание» и является основой при изучении смежных предметов: «Менеджмент», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Содержание дисциплины: Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Общая характеристика ЧС. Единая служба спасения (ЕСС-01). Основные положения законодательства в области безопасности жизнедеятельности. Производственный травматизм, профессиональные заболевания причины возникновения. Факторы, определяющие безопасные условия труда.

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Цель дисциплины: формирование системы знаний и практических навыков по составлению алгоритмов и их программной реализации.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- ОК 9, ПК 1.1, 1.2, 2.2- 2.4, 3.2, 3.3.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и изучается в 3 семестре очной формы обучения.

Курс данной дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как «Информатика», «Физика», «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия». Является основой для последующего освоения дисциплины «Дискретная математика».

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является основой для изучения ПМ 1, ПМ 2

Содержание дисциплины: правила создания алгоритмов и технологии их программной реализации

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Цель дисциплины: формирование системы знаний и практических навыков по применению. Современных информационных технологий для разработки и применения информационных систем.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9, ПК 1.1- 1.5.

Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и изучается в 7-8 семестрах очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «Математика», «Обществознание (экономика и право)», «Информатика и информационно-компьютерные технологии» и является основой при изучении смежных предметов: «Экономика организации», «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности».

Содержание дисциплины: Особенности автоматизированного, автоматического и ручного сбора данных. Системы хранения данных. Технологии защиты информации. Технологии построения корпоративных порталов.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Цель дисциплины: приобретение знаний о сетевых технологиях и навыков, которые могут применяться в ежедневной деятельности техником программистом при разработке программных продуктов.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышении квалификации и переподготовке) по информатике и вычислительной технике.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 2-6, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.3, ПК 4.4.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и изучается в 6 семестре очной формы обучения.

Курс данной дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как «Информатика», «Физика», «Основы теории информации», «Дискретная математика».

Содержание дисциплины: Принципы связи и обмен данными в локальной проводной сети. Создание уровня доступа и распределения в сети Ethernet. Планирование структуры локальной сети и подключение устройств. IP-адреса и маски подсети. Типы IP-адресов. Получение IP-адресов и управление ими. Взаимодействие клиентов и серверов. Прикладные протоколы и сервисы. Многоуровневая модель и протоколы

БАЗЫ ДАННЫХ

Цель дисциплины: усвоение основных принципов и правил проектирования баз данных, усвоение теоретических знаний о развитии и текущем состоянии баз данных и их структуры

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- ОК 9, ПК 1.1, 2.1, 2.2.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и изучается в 4 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» и является основой при изучении предмета «Автоматизированные системы и технологии».

Содержание дисциплины: Основные понятия реляционной модели. Понятие домена, отношения, атрибута и кортежа. Табличное представление отношений. Первичные и внешние ключи отношений, представление связей в реляционной базе данных. Целостность баз данных. Типы связей между отношениями. Понятие целостности. Классификация ограничений целостности. Причины, вызывающие нарушение ограничений целостности. Аномалии выполнения операций включения и удаления данных

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Цель дисциплины: получение теоретических знаний и практических навыков обеспечения безопасности обработки информационных ресурсов в организациях.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК 1.1, ПК 2.1, 2.2.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и изучается в 7 и 8 семестрах очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Основы теории информации» и является основой при изучении смежного предмета «Проектирование и техническое сопровождение компьютерных сетей».

Содержание дисциплины: Требования к защите компьютерной информации. Подходы к проектированию системы защиты информации.

Использование программно-аппаратных комплексов защиты информации. Особенности обеспечения безопасного обмена информацией в распределенных сетях. Антивирусная защита компьютерных систем.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

Цель дисциплины: получение теоретических знаний и практических навыков в проектировании и техническом сопровождении компьютерных сетей.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 2- ОК 6, ПК 1.4, 1.5, ПК 3.3, 3.4, 4.3, 4.4

Место дисциплины в структуре ПССЗ: дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и изучается в 7 и 8 семестрах очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Компьютерные сети».

Содержание дисциплины: способы установки, настройки и эксплуатации службы локальных, распределенных сетей, а также службы доступа по телефонным линиям для сетей малого масштаба (до 100 узлов), используя протоколы IP, EIGRP, Serial, Frame Relay, IP RIP, VLANs, RIP, Ethernet, Access Control Lists и др.

4.2.4.2. Профессиональные модули

ОБРАБОТКА ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Цель модуля: приобрести практический опыт: обработки статического информационного контента;

обработки динамического информационного контента; монтажа динамического информационного контента;

работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;

осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;

подготовки оборудования к работе.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.5.

Место модуля в структуре ПССЗ: модуль относится к базовой части профессионального цикла изучается во 4 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Основы теории информации» и является основой при изучении модулей «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности».

Содержание модуля: основы информационных технологий; технологии работы со статическим информационным контентом; стандарты форматов представления статического информационного контента; стандарты форматов представления графических данных; компьютерную терминологию; стандарты для оформления технической документации; последовательность и правила допечатной подготовки; правила подготовки и оформления презентаций; программное обеспечение обработки информационного контента; основы эргономики; математические методы обработки информации; информационные технологии работы с динамическим контентом; стандарты форматов представления динамических данных; терминологию в области динамического информационного контента; программное обеспечение обработки информационного контента; принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента; правила построения динамического информационного контента; программное обеспечение обработки информационного контента; правила подготовки динамического информационного контента к монтажу; технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента; принципы работы специализированного оборудования; режимы работы компьютерных и периферийных устройств; принципы построения компьютерного и периферийного оборудования; правила технического обслуживания оборудования; регламент технического обслуживания оборудования; виды и типы тестовых проверок; диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования; принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности; эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности; принципы работы системного программного обеспечения.

РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Цель модуля: приобрести практический опыт: сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;

разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;

отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;

адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;

разработки и ведения проектной и технической документации;

измерения и контроля характеристик программного продукта.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9, ПК 2.1 -2.6.

Место модуля в структуре ППСЗ: модуль относится к базовой части профессионального цикла и изучается в 5-6 семестрах очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении модуля «Обработка отраслевой информации» и является основой при изучении смежного модуля «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности».

Содержание модуля: технология сбора информации; методика анализа бизнес-процессов; стандарты оформления результатов анализа; программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента; технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента; принципы построения информационных ресурсов; основы программирования информационного контента на языках высокого уровня; стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы; компьютерные технологии представления и управления данными; основы сетевых технологий; задачи тестирования и отладки программного обеспечения; методы отладки программного обеспечения; методы тестирования программного обеспечения; алгоритмизация и программирование на встроенных алгоритмических языках; архитектура программного обеспечения отраслевой направленности; принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом; архитектура и принципы работы систем управления контентом; стандарты

составления и оформления технической документации; характеристика качества программного продукта; методы и средства проведения измерений; основы метрологии и стандартизации.

СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Цель модуля: приобрести навыки выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения; работы с системами управления взаимоотношений с клиентом; продвижения и презентации программной продукции; обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9. ПК 3.1- 3.4.

Место модуля в структуре ПССЗ: относится к базовой части профессионального цикла и изучается в 5-6 семестрах очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении модуля «Обработка отраслевой информации» и является основой при изучении смежного модуля «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности».

Содержание модуля: причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения; инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения; методы устранения проблем совместимости программного обеспечения; основные положения систем CRM; ключевые показатели управления обслуживанием; принципы построения систем мотивации сотрудников; бизнес-процессы управления обслуживанием; основы менеджмента; основы маркетинга; принципы визуального представления информации; технологии продвижения информационных ресурсов; жизненный цикл программного обеспечения; назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности; критерии эффективности

использования программных продуктов; виды обслуживания программных продуктов.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель модуля: ознакомить с существующими методическими подходами и технологическими средствами разработки проектов информационных систем, изучить методики моделирования и анализа предметной области, разработки требований к системе и проекта системы.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1- 9. ПК 4.1- 4.4

Место модуля в структуре ПССЗ: относится к базовой части профессионального модуля и изучается в 8 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении модулей: «Обработка отраслевой информации», «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности».

Содержание модуля: Базовые понятия проектной деятельности. Методологические основы проектного управления. Финансирование проекта в проектном менеджменте. Управление проектами и проектное управление в информационном менеджменте. Структура и содержание стандарта управления IT-проектами.