

## **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 ППСЗ:** 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 общим 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: алгебра, начала математического анализа, геометрия**

**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 ППСЗ:** дисциплина относится к общим 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 историко-социальную 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 ППСЗ:** дисциплина относится к общим 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 ПССЗ:** дисциплина относится к общим 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 общим дисциплинам цикла и изучается в 1 и 2 семестрах 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 ППСЗ:** дисциплина относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей 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 ПССЗ:** дисциплина относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей 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 ПССЗ:** дисциплина относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей 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 духовно-нравственной 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 ПССЗ:** дисциплина относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей дисциплина относится к базовой части общеобразовательного 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 ПССЗ:** дисциплина относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей 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 обществознание формируются следующие общие компетенции: ОК 2 – ОК 6.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:** дисциплина относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей и изучается в 1 семестре очной формы обучения. Дисциплина готовит к изучению социально-экономических 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.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

— **личностных:**

устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

— ***метапредметных:***

овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

— ***предметных:***

сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;

сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; сформированность личностного

отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

**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 дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей и изучается в 1 семестре очной формы обучения. Дисциплина готовит к изучению социально-экономических 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.

## **ПСИХОЛОГИЯ**

**Цель дисциплины:** научить: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; применять приемы психологической саморегуляции

**Требования к уровню освоения содержания курса:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 2, ОК 3, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6.

**Место дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина относится к дополнительным дисциплинам и изучается в 1 семестре очной формы обучения. Дисциплина является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины:** Цель и задачи психологии как науки. Отрасли и методы психологии. Психические процессы: познавательные. Ощущения, восприятие, внимание. Деятельность как психологическая категория. Вида

общения. Единство общения и деятельности. Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения. Общение: понятие, виды и средства. Основные приемы эффективной коммуникации. Коммуникативные барьеры. Понятие конфликта. Виды конфликтов. Пути разрешения конфликта. Агрессия. Альтруизм. Понятие: этика и мораль. Категория этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. Понятие о психологии здоровья. Базовые определения здоровья. Факторы, способствующие повышению уровня психического здоровья личности. Концепция позитивного психического здоровья

## **ИСКУССТВО**

**Цель дисциплины:** развитие чувств, эмоций, образного, ассоциативного, критического мышления;

**воспитание** художественно-эстетического вкуса и культуры восприятия произведения искусства, толерантности, уважения к культурным традициям народов России и других стран мира;

**освоение знаний** о закономерностях развития культурно-исторических эпох, стилей, направлений и национальных школ в искусстве; о ценностях, идеалах, эстетических нормах на примере наиболее значимых произведений; о специфике языка разных видов искусства;

**овладение умением** анализировать художественные произведения и выработать собственную эстетическую оценку;

**использование приобретенных знаний и умений** для расширения кругозора, осознанного формирования собственной культурной среды.

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

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:** дисциплина относится к дополнительным дисциплинам и изучается в 1 семестре очной формы

обучения. Дисциплина является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины:** основные виды и жанры искусства; направления и стили мировой художественной культуры; шедевры мировой художественной культуры; особенности языка различных видов искусства; произведения различных эпохой, стилей, направлений.

## **ИСТОРИЯ МОСКВЫ**

**Цель дисциплины:** научить: уверенно ориентироваться на территории города, составлять маршруты поездок; определять главные особенности географического положения Москвы; показывать, по карте некоторые формы рельефа (Воробьевы горы, Лужнецкая пойма, Боровицкий холм и др.); выявлять отличительные особенности климата Москвы, его влияние на повседневную жизнь москвичей; показывать крупнейшие реки, озера, пруды, парки, лесопарки; работать со справочными материалами, составлять схемы, таблицы, изучать и анализировать статистические данные; выполнять письменные отчеты о практических работах в форме рефератов, развернутых планов, сочинений. Изучение дисциплины завершается итоговым занятием, на котором проводится зачет в виде устных ответов по карточкам с вопросами.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 2, ОК 3, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6.

**Место дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина относится к дополнительным дисциплинам и изучается в 1 семестре очной формы обучения. Дисциплина является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины:** Появление человека в Московском регионе. Стоянки в селе Льялово на реке Клязьме и в Серебряном бору. Фатьяновская культура, ее основные признаки. Ранний железный век. Дьяковская культура. Заселение Московской Земли славянскими племенами вятичей и кривичей. Занятия древних славян. Жизнь и деятельность Юрия Долгорукого. Юрий Долгорукий - сын великого князя Киевского Владимира Мономаха. Ипатьевская летопись. 4 апреля 1147 года - первое упоминание о Москве.

Князь Андрей Боголюбский. Первый князь Московский Дании Александрович. Возвышение Москвы при Иване Калите. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Московский князь Даниил Александрович. Превращение Москвы в самостоятельное княжество. Торговля и ремесла. Сельские поселения вокруг Москвы. 1237 год - нашествие татаро-монголов на Русь. 1238 год - разгром татаро-монголами Москвы. Иван Калита - великий князь. Переезд митрополита Петра в Москву. Москва - духовный центр. Строительства каменных храмов в Кремле. Создание монастырей: Данилова. Симонова, Новоспасского, Андроникова. Дмитрий Иванович Донской. Митрополит Алексей. Сергей Радонежский. Битва на Куликовом поле. Москва - столица русского централизованного государства Иван III. Софья Палеолог. Строительство новых стен и башен Кремля. Антон Фрязин и Марко Руффо. Свиблова стрельница (Водовзводная башня с XIV века). Беклемишевская и Тайницкая башни. Кремль - первенец фортификационного строительства. Спасские (Фроловские) ворота. Лобное место. Покровский собор. Смутное время и польская интервенция. Рязанское ополчение во главе с Прокопием Ляпуновым. Нижегородское ополчение во главе с Козьмой Мининым и князем Дмитрием Пожарским. Рост городского посада вокруг Москвы. Слобода - объединение населения по профессиям. Бронная, гончарная, кузнецкая, таганная, хамовная, кислошная слободы, слобода котельников, толмачей. Культурная жизнь Москвы XVIII - XIX веков. Ландшафты Москвы.

#### **4.2.2. Дисциплины общего гуманитарного и социально-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 базовой частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин основной 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 базовой частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается в 3-7 семестрах 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 ППСЗ:** дисциплина является базовой частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается в 3 - 7 семестрах 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 2 - ОК 6.

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:** дисциплина является вариативной частью цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и изучается в 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 смысловоразличительную 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 ПССЗ:** 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.

#### **4.2.2. 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 - 5 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.

## **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 базовой 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 базовой частью профессионального цикла и изучается в 4 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 базовой 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 базовой части профессионального цикла и изучается в 3 семестре очной формы обучения. Содержание курса находится в тесной взаимосвязи с дисциплинами: «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 базовой 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 ПССЗ:** дисциплина относится к базовой 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 дисциплин: «Математика», «Информатика и программирование», и является основой при изучении смежных предметов: «Безопасность и управление доступом в информационных системах», «Правовые основы прикладной информатики в экономике».

**Содержание дисциплины:** Общие сведения об операционных системах. Модель процесса и потока. Планирование и диспетчеризация. Физическая организация файловой системы. Основные сведения об операционной системы 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 базовой 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 предметов: «Безопасность и управление доступом в информационных системах», «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 так же 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 ПССЗ:** дисциплина относится к базовой 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 ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ**

**Цель дисциплины:** формирование современного экономического мышления, экономической культуры; ознакомление с основами теории и практики рыночной экономики.

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

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:** дисциплина относится к

вариативной части профессионального цикла и изучается в 3 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «Математика» и является основой при изучении смежных предметов: «Экономика организации», «Правовые основы прикладной информатики в экономике».

**Содержание дисциплины:** Введение в экономическую теорию. Экономические системы общества. Рыночная структура. Основы микро и макроэкономики.

### **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 ПССЗ:** дисциплина относится к вариативной части профессионального модуля ПМ.01 и изучается в 7 семестре 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.

### **ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРАВО**

**Цель дисциплины:** сформировать представления в области правовых основ информатики, современные знания в области правового регулирования отношений в информационной сфере, включая отношения, связанные с использованием компьютерных технологий, сети Интернет, средств связи и

телекоммуникаций и других современных средств производства, хранения и передачи информации.

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

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:** дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и изучается в 6 семестре очной формы обучения. Содержание курса базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

**Содержание дисциплины:** Основы законодательства Российской Федерации в области информатики. Охрана авторских и смежных прав в сфере информатики. Правовое регулирование обеспечения информационной безопасности в сфере информатики. Правовая защита неприкосновенности частной жизни при автоматизированной обработке персональных данных.

## **АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ**

**Цель дисциплины:** усвоение основных принципов ведения бухгалтерского учета и обобщения учетной информации, усвоение теоретических знаний подходов к автоматизации бухгалтерского учета и финансовой отчетности на базе информационных систем и практических навыков по применению современных программных продуктов при решении практических задач.

**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 ПССЗ:** дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и изучается в 6 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Основы экономической теории» и является основой при изучении смежного предмета «Менеджмент».

**Содержание дисциплины:** Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Методы математического анализа информационных потоков. Сервисные возможности программ

автоматизированного бухгалтерского учета финансово - хозяйственной деятельности организаций

## **БАЗЫ ДАННЫХ**

**Цель дисциплины:** формирование совокупности общенаучных и профессиональных компетенций, обеспечивающих решений проблем, связанных с проектированием и использованием баз данных.

**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 теории информации» и является основой при изучении смежных предметов: «Безопасность и управление доступом в информационных системах», «Информационная безопасность».

**Содержание дисциплины:** Основные сведения о хранении данных. Основные понятия баз данных, способы их классификации, принципы организации структур данных. Классификация моделей данных. Физические модели данных. Аналитическая обработка данных. Хранилища данных. Банки 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 6 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Основы теории информации» и является основой при изучении смежного предмета «Безопасность и управление доступом в информационных системах».

**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

### **ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ**

**Цель дисциплины:** получение теоретических знаний и практических навыков в экспертных системах.

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

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:** дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и изучается в 7 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Автоматизированные системы и технологии».

**Содержание дисциплины:** Определение экспертных систем. Классификация. Отличие от традиционных. Области применения. Структура и этапы разработки. Экспоненты систем. Инструментальные средства. Технология разработки экспертных систем.

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ**

**Цель дисциплины:** получение теоретических знаний и практических навыков обеспечения моделирования сложных информационных систем в организациях.

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

**Место дисциплины в структуре ПССЗ:** дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и изучается в 7 семестре очной формы обучения. Курс базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Автоматизированные системы и технологии».

**Содержание дисциплины:** Введение в науку о сложных системах. Теория графов и характеристики сети. Модели сложных сетей: регулярные сети, случайные сети, модель Ватца и Строгаца, модель Барабаши-Альберт,

модели динамических сетей, иерархические и другие современные модели. Безмасштабных и малые мира свойства. Ассортативность. Центральность. Устойчивость сети к случайным и распределенным атакам. Сообщества, мотивы. Распространения сигнала, перколяция.4.2.3.2. 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 в 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 ПССЗ:** 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 7 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.