

АННОТАЦИИ К ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

Аннотации представлены к программам учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик. Аннотации позволяют получить представление о структуре и содержании программ. ППССЗ по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** предусматривает изучение следующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественно-научного; профессионального.

ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл:

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Психология общения / Психология личности и профессионального самоопределения

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.05 Физическая культура

ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл:

ЕН.1 Элементы высшей математики

ЕН.2 Дискретная математика с элементами математической логики

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Профессиональный цикл:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.1 Операционные системы и среды

ОП.2 Архитектура аппаратных средств

ОП.3 Информационные технологии / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

ОП.4 Основы алгоритмизации и программирования

ОП.5 Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

ОП.6 Безопасность жизнедеятельности

ОП.7 Экономика отрасли

ОП.8 Основы проектирования баз данных

ОП.9 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот

ОП.10 Численные методы

ОП.11 Компьютерные сети

ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

ОП.13 Основы компьютерной графики

ОП.14 Компьютерная верста и дизайн

ОП.15 Веб-дизайн

ОП.16 Видео монтаж

ОП.17 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики

Профессиональные модули:

ПМ.01 Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента

МДК.01.01 Организация процессов приготовления, подготовки к реализации кулинарных полуфабрикатов

МДК.01.02 Процессы приготовления, подготовки к реализации кулинарных полуфабрикатов

УП 01.01 Учебная практика

ПП 01.01 Производственная практика

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

МДК.2.1 Технология разработки программного обеспечения

МДК.2.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

МДК.2.3 Математическое моделирование

УП.2.01 Учебная практика

ПП.2.01 Производственная практика

ПМ.03 Ревьюирование программных модулей

МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения

МДК.03.02 Управление проектами

УП.3.01 Учебная практика

ПП.3.01 Производственная практика

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем

МДК.05.02 Разработка кода информационных систем

МДК.05.03 Тестирование информационных систем

УП.5.01 Учебная практика

ПП.5.01 Производственная практика

ПМ.06 Сопровождение информационных систем

МДК.06.01 Внедрение информационных систем

МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем

МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы

МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии

УП.6.01 Учебная практика

ПП.6.01 Производственная практика

ПМ.07 Соединение баз данных и серверов

МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных

МДК.07.02 Сертификация информационных систем

УП.7.01 Учебная практика

ПП.7.01 Производственная практика

ПМ.10 Администрирование информационных ресурсов

МДК.10.01 Обработка отраслевой информации

МДК.10.02 Разработка информационного контента (по отраслям)

МДК.10.03 Менеджмент информационного контента

УП.10.01 Учебная практика

ПП.10.01 Производственная практика

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

- 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.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

– В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения

–

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать профессиональные ситуации с позиций участвующих в нем индивидов, выявлять и оценивать специфику социально-психологических связей и отношений в социальных сообществах,
 - выделять социально-психологическую проблематику в профессиональных ситуациях и процессах.
 - проектировать социально-психологические условия совместной деятельности и квалифицировать различные эффекты межличностного взаимодействия,
 - проводить коррекцию нежелательных явлений в отношениях между людьми, руководить совместной их деятельностью, работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
 - применять способы убеждающего воздействия в деловой беседе;
- знать:
- предмет, теоретические и прикладные задачи, основные проблемы и методы социальной психологии;
 - общие социально-психологические закономерности социализации личности, общения, взаимодействия людей;
 - психологические процессы, протекающие в малых и больших группах;
 - факторы, влияющие на эффективность групповой деятельности;
 - закономерности психологического воздействия.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать литературу по специальности с целью извлечения нужной информации при минимальном использовании словаря, владеть различными видами чтения - изучающим, ознакомительным, просмотровым, поисковым, оформлять

полученную информацию в виде реферата, аннотации, сообщения, доклада участвовать в устном общении с коллегами - носителями языка в рамках тем и ситуаций, обозначенных в программе, включая собственное развернутое высказывание и восприятие такового на слух, самостоятельно повышать уровень иноязычной коммуникативной компетенции;

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии
- Основы дифференциального и интегрального исчисления
- Основы теории комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений

- Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости
- Применять методы дифференциального и интегрального исчисления
- Решать дифференциальные уравнения
- Пользоваться понятиями теории комплексных чисел

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.
- Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.
- Формулы алгебры высказываний.
- Методы минимизации алгебраических преобразований.
- Основы языка и алгебры предикатов.
- Основные принципы теории множеств

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач
- Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач
- Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Элементы комбинаторики.
- Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.
- Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.
- Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.
- Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.

- Законы распределения непрерывных случайных величин.
- Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.
- Понятие вероятности и частоты

Аннотация рабочей программы ОП.01. Операционные системы и среды

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- Управлять параметрами загрузки операционной системы.
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети

знать:

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
- Архитектуры современных операционных систем.
- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".
- Принципы управления ресурсами в операционной системе.
- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Аннотация рабочей программы ОП.02 Архитектура аппаратных средств

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы
- основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

Аннотация рабочей программы ОП.03. Информационные технологии

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- Обрабатывать текстовую и числовую информацию.
- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
- Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

знать:

- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
- Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- Базовые и прикладные информационные технологии
- Инструментальные средства информационных технологий.

Аннотация рабочей программы ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- Использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- Определять сложность работы алгоритмов.
- Работать в среде программирования.
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Выполнять проверку, отладку кода программы.

знать:

- Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.

- Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.
- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.
- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм
- Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

Аннотация рабочей программы

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.
- Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.
- Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
- Находить и использовать необходимую экономическую информацию.
- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
- Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
- Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

знать:

- Основные положения Конституции Российской Федерации.
- Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.
- Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.
- Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
- Организационно-правовые формы юридических лиц.
- Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
- Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
- Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.
- Правила оплаты труда.

- Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.
- Право социальной защиты граждан.
- Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.
- Виды административных правонарушений и административной ответственности.
- Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
- Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
- Технология установки и настройки сервера баз данных.
- Требования к безопасности сервера базы данных.
- Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

Аннотация рабочей программы ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Аннотация рабочей программы ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию.
 - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.
 - определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик
- знать:
- общие положения экономической теории.
 - организацию производственного и технологического процессов.
 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.
 - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.
 - методику разработки бизнес-плана.
 - основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ;
 - сущность экономики информационного бизнеса;
 - методы оценки эффективности информационных технологий;
 - способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг.

Аннотация рабочей программы ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;
- изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных;
- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL

Аннотация рабочей программы

ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

уметь:

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
- применять документацию систем качества.
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

знать:

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
- показатели качества и методы их оценки.
- системы качества.
- основные термины и определения в области сертификации.
- организационную структуру сертификации.
- системы и схемы сертификации.

Аннотация рабочей программы

ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

уметь:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата

знать:

- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;
- методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ

ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Аннотация рабочей программы ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент

Должен уметь:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

Должен знать:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия

Аннотация рабочей программы

ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент

Должен уметь:

- Управлять рисками и конфликтами
- Принимать обоснованные решения
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Применять информационные технологии в сфере управления производством
- Строить систему мотивации труда
- Управлять конфликтами;
- Владеть этикой делового общения
- Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

Должен знать:

- Функции, виды и психологию менеджмента
- Методы и этапы принятия решений
- Технологии и инструменты построения карьеры
- Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
- Основы организации работы коллектива исполнителей;
- Принципы делового общения в коллективе
- Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Аннотация рабочей программы

ОП.13 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- Обрабатывать растровые и векторные изображения с помощью графических пакетов;
- Создавать анимацию в графических пакетах;

- Выбирать необходимые графические пакеты для создания коллажей, логотипов, макетов сайтов, рекламных баннеров, анимационных роликов и т.п;
- Применение инструментов рисования и художественных эффектов для создания векторных и растровых графических изображений;
- Оптимизирование графических файлов.

Аннотация рабочей программы
ОП.14 Компьютерная верстка и дизайн

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Создавать векторные изображения любых уровней сложности – логотип, визитка, рекламное объявление, художественный рисунок;
- Логические основания цифровой графики (инвариантную информацию);
- Подготавливать макет печатного издания с помощью программ верстки. Осуществить подгонку текста, расположить иллюстрации, выполнить пагинацию, спуск полос и вывести pdf-файл для работы типографии;
- Архитектуру основных аппаратных и программных средств работы с профессиональной версткой;
- Методы поиска новых технических и дизайнерских решений.

Аннотация рабочей программы
ОП.15 Веб-дизайн

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Создавать Web-страницы;
- Форматировать текст на Web-страницах и создавать гиперссылки;
- Оформлять Web-страницы с помощью графики;
- Добавлять звук на Web-страницу;
- Регистрировать сайты в поисковых системах.

Аннотация рабочей программы
ОП.17 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики

Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент

Должен знать:

- 1) знать основные теоретические подходы к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне, и уметь правильно моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;

2) знать специфику (международную и российскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики.

Должен уметь:

1) уметь выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;

2) понимать особенности и возможности современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики

Должен владеть:

1) владеть методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности;

2) владеть методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях.

Должен демонстрировать способность и готовность:

1) получить знания и навыки по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации коммерческого предприятия, выстраивания его связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей;

2) уметь выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;

3) применить полученные знания и практический опыт в области принятия управленческих решений при цифровой трансформации.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей

Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения модуля.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения

уметь

- использовать выбранную систему контроля версий;

- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества

знать

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения
-

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов

Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения модуля.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- в измерении характеристик программного проекта;
- использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;
- оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств

уметь

- работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;
- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;
- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;
- применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества

знать

- задачи планирования и контроля развития проекта;
- принципы построения системы деятельностей программного проекта;
- современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;

- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.

Уметь

- осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать и управлять проектом по разработке приложения;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

знать

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
- основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции

Аннотация рабочей программы

профессионального модуля ПМ.06. Сопровождение информационных систем

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

- в инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы;
 - выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
- уметь:

- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем
- знать:
 - регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
 - политику безопасности в современных информационных системах;
 - достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
 - принципы работы экспертных систем

**Аннотация рабочей программы
профессионального модуля ПМ.07. Соадминистрирование баз данных и серверов**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

- в участии в соадминистрировании серверов;
- разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий
- уметь
 - проектировать и создавать базы данных;
 - выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
 - осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
 - разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства
- знать
 - модели данных, основные операции и ограничения;
 - технологию установки и настройки сервера баз данных;
 - требования к безопасности сервера базы данных;
 - государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

**Аннотация рабочей программы
профессионального модуля ПМ.10. Администрирование информационных ресурсов**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

- в обработке и публикации статического и динамического контента;

- настройке внутренних связей между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом
- уметь
- подготавливать и обрабатывать цифровую информацию;
- размещать цифровую информацию на информационных ресурсах согласно правилам и регламентам;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет различными методами;
- осуществлять оптимизацию контента для эффективной индексации поисковыми системами
- знать
- требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет;
- законодательство о работе сети Интернет;
- принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска
-

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.