**Введение**

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачами производственной (преддипломной) практики являются:

* подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
* ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;
* изучение принципов проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем с использованием современных средств и методов автоматизации основных этапов проектирования;
* приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач и подсистем в соответствии с темой дипломного проекта;
* сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;
* изучение эффективности функционирования информационных систем предприятия, анализа качества работы и исследование проблем информационных систем на предприятии;
* освоение опыта экономического анализа действующих информационных систем;
* закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

**Характеристика предприятия (организации)**

Высшим звеном структуры колледжа является Администрация колледжа. Возглавляет администрацию директор колледжа Кольцов Александр Германович.

В администрацию колледжа также входят:

* совет колледжа
* педагогический совет
* методический совет
* бухгалтерия
* юрисконсульт
* отдел кадров
* заместители директора.
* Далее идут отделы колледжа, такие как:
* учебный отдел
* отдел учебно-воспитательной работы
* отдел учебно-производственной работы
* учебно-вспомогательный отдел
* отдел вспомогательных и учебных служб.

В свою очередь отделы состоят из отделений, служб.

Учебный отдел включает в себя учебную часть, отделение технологии аэрокосмического производства, отделение электромеханики, радиотехники и технологии сварки, отделение информационных технологий и экономики, отделение очно-заочного (вечернего) обучения, отделение инновационных образовательных программ, содействия трудоустройству и профессиональной ориентации.

Отдел учебно-воспитательной работы состоит из социально-психологической службы, службы организации внеучебной и досуговой деятельности обучающегося.

Лаборатории, мастерские и служба технического обеспечения образуют отдел учебно-производственной работы.

В учебно-вспомогательный отдел включены научно-методический центр, библиотека, служба информатизации и приёмная комиссия.

Служба информатизации состоит из заведующего лабораторией, инженеров и лаборантов.

Служба информатизации поддерживает функциональность персональных компьютеров и информационного оборудования:

* персональные компьютеры: 347 из которых 230 компьютеров используются в учебных целях

Для обучения студентов есть отдельные кабинеты для каждой специальности, 3 кабинета используются для обучения студентов на технические специальности, 1 кабинет используется для преподавания экономических дисциплин, 8 кабинетов используются для ИТ специальностей.

Для ИТ специальностей кабинет 212 оснащён персональными компьютерами со следующими характеристиками:

* процессор: Intel Core i5 6400
* оперативная память: DDR4 - 16гб
* материнская плата: h110m-s2v-cf
* жёсткий диск: 500гб
* видеокарта: Nvidea Geforce gt710
* монитор: Dell e231 16h

установленное ПО кабинета 312:

* ОС WINDOWS 10 Enterprises
* антивирус Kaspersky Endpoint Security
* SQL Server 2016
* Visual studio 2017
* Cisco Packet Tracer 7.2
* Putty
* Oracle VM VirtualBox 6.0.0
* Microsoft Office 2016
* Microsoft Visio 2016
* SQL Server management studio 17.8.1
* Oracle VM VirtualBox 6.0.0
* Visual Paradigma 15.0

Сотрудники отдела бухгалтерии работают в системе 1С-Бухгалтерия. Для снижения нагрузки на персональные компьютеры в колледже имеется сервер 1С, к которому подключаются с помощью протокола «Удалённого рабочего стола» (RDP) на базе ОС Windows Server 2012.

Характеристики данного сервера:

* процессор: Xeon E5630
* оперативная память: 16 Гб
* жёсткий диск: 150 ГБ

Последний отдел, отдел вспомогательных и обеспечивающих служб, состоит из канцелярии, службы охраны, службы снабжения, службы хозяйственного обеспечения и здравпункта.

Одним из важных звеньев структуры колледжа является ИВЦ.

На сегодняшний день основной задачей ИВЦ колледжа является поддержание и усовершенствование корпоративной управленческой системы, куда входят:

* создание и обслуживание базы данных о студентах
* база данных о преподавателях
* база данных научной библиотеки
* база данных расписания занятий, практик и многое другое
* поддержка сайта колледжа
* создание и поддержка информационной базы по специальностям

Благодаря вычислительному центру абитуриенты могут узнать интересующую их информацию о колледже, кафедрах, специальностях.

На базе вычислительного центра существует настоящая летопись колледжа в виде фото и видеоматериалов.

Должностные обязанности лаборанта:

* выполняет лабораторные испытания, измерения и другие виды работ при проведении исследований и разработок.
* принимает участие в сборе и обработке материалов в процессе исследований в соответствии с утвержденной программой работы.
* следит за исправным состоянием лабораторного оборудования, осуществляет его наладку.
* подготавливает оборудование (приборы, аппаратуру) к проведению экспериментов, осуществляет его проверку и простую регулировку согласно разработанным инструкциям и другой технической документации.
* участвует в выполнении экспериментов, осуществляет необходимые подготовительные и вспомогательные операции, проводит наблюдения, ведет рабочие журналы.
* обеспечивает сотрудников подразделения необходимыми для работы оборудованием, материалами и др.
* обрабатывает, систематизирует и оформляет в соответствии с методическими документами результаты испытаний, измерений, ведет их учет.
* производит выборку данных из литературных источников, реферативных и информационных изданий, нормативно - технической документации в соответствии с установленным заданием.
* принимает участие в составлении и оформлении технической документации по выполненным работам.
* обеспечивает соблюдение правил эксплуатации оборудования и требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, гигиене труда, гражданской обороны и противопожарной безопасности в соответствии с действующими правилами и инструкциями.

Должностные обязанности инженера:

* выполняет работы в области научно-технической деятельности, информационного обслуживания, организации труда и управления, метрологического обеспечения, технического контроля.
* разрабатывает методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ.
* проводит технико-экономический анализ, обосновывает принимаемые и реализуемые решения, изыскивает возможности сокращения цикла выполнения работ, содействует подготовке процесса их выполнения, обеспечению отдела информатизации необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием.
* участвует в работах по исследованию, разработке проектов и программ отдела информатизации в проведении мероприятий, связанных с испытанием оборудования и внедрением его в эксплуатацию, а также в выполнении работ по стандартизации технических средств, процессов, оборудования и материалов, в рассмотрении технической документации.
* подготавливает обзоры, отзывы, заключения по вопросам выполняемой работы.
* изучает и анализирует информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщает и систематизирует их и проводит расчёты.
* составляет графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчётность по утверждённым формам и в установленные сроки.
* оказывает методическую и практическую помощь при реализации проектов и программ, планов и договоров.
* осуществляет экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации оборудования.
* следит за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.
* организует работу по повышению научно-технических знаний работников отдела информатизации.
* способствует развитию творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрению достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использованию передового опыта, обеспечивающих эффективную работу отдела информатизации