

ПРОФЕССИОГРАММЫ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ (ПРОФЕССИЙ) В ГАПОУ « НПК имени Е.Н.КОРОЛЁВА»



Специальность 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

Содержание деятельности:

Квалификация – техник. Срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе 9 классов

Отслеживает автомобильные перевозки, планирует закупки, контролирует склады, производит таможенную очистку, оформляет таможенную документацию, ведет переговоры с транспортными компаниями и готовит контракты. Осуществляет управление предпринимательской или коммерческой деятельностью предприятия, учреждения, организации (в зависимости от масштаба предпринимательской или коммерческой деятельности, осуществляет управление по одному или нескольким направлениям (участкам) этой деятельности), направленной на удовлетворение нужд потребителей и получение прибыли за счет стабильного функционирования, поддержания деловой репутации и в соответствии с предоставленными полномочиями и выделенными ресурсами. Исходя из стратегических целей деятельности предприятия, учреждения, организации планирует предпринимательскую или коммерческую деятельность. Анализирует и решает организационно-технические проблемы в целях стимулирования производства и увеличения объема сбыта продукции, повышения качества и конкурентоспособности товаров и услуг, экономного и эффективного использования материальных, финансовых и трудовых ресурсов. Организует связи с деловыми партнерами, систему сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом. Осуществляет анализ спроса на производимую продукцию или услуги, прогноз и мотивацию сбыта посредством изучения и оценки потребностей покупателей. Участвует в разработке инновационной и инвестиционной деятельности, рекламной стратегии, связанной с дальнейшим развитием предпринимательской или коммерческой деятельности. Обеспечивает рост прибыльности, конкурентоспособности и качества товаров и услуг, повышение эффективности труда. Осуществляет координацию

деятельности в рамках определенного направления (участка), анализ эффективности, принимает решения по наиболее рациональному использованию выделенных ресурсов.

Условия деятельности:

Работа в различных условиях. Рабочий день строго не нормирован, нередко возникают стрессовые ситуации, требующие принятия оперативных решений, сопряженных с риском.

Квалификационные требования:

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие предпринимательскую и коммерческую деятельность; рыночную экономику, предпринимательство и ведение бизнеса, конъюнктуру рынка, порядок ценообразования, налогообложения, основы маркетинга; теорию менеджмента, макро- и микроэкономики, делового администрирования, биржевого, страхового, банковского и финансового дела; теорию и практику работы с персоналом; формы и методы ведения рекламных кампаний; порядок разработки бизнес-планов и коммерческих условий соглашений, договоров, контрактов; основы социологии, психологии и мотивации труда; этику делового общения; основы технологии производства; структуру управления предприятием, учреждением, организацией, перспективы инновационной и инвестиционной деятельности; методы оценки деловых качеств работников; основы делопроизводства; методы обработки информации с использованием современных технических средств, коммуникаций и связи, вычислительной техники; основы законодательства о труде; передовой отечественный и зарубежный опыт в области менеджмента; правила и нормы охраны труда.

Средства деятельности:

Использует механические и электронные средства труда и коммуникаций

Требования к профессионально важным качествам:

Хорошая память, высокая эмоционально-волевая устойчивость, развитые коммуникативные и организаторские способности, готовность к разумному риску, внятная речь, смелость, решительность, обязательность, самокритичность, терпение, компетентность.

Профессиональное образование:

Специальность можно приобрести в колледже, продолжить образование – в высшем учебном заведении.

Медицинские противопоказания:

Работа не рекомендуется лицам, страдающим заболеваниями сердечно-сосудистой и нервной систем (гипертоническая болезнь, стенокардия, проявления невротических и истерических реакций), имеющим дефекты речи и физические недостатки.

Родственные профессии:

Инженер по организации, эксплуатации и ремонту, экспедитор, инженер по охране труда и технике безопасности.



Специальность 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»

Содержание деятельности:

Квалификация – техник. Срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе 9 классов

Деятельность может быть направлена непосредственно на техническую эксплуатацию и наладку транспортно-технологических машин и оборудования. Техник может заниматься организационно-управленческой деятельностью, разработкой конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации транспортно-технологических машин и оборудования. Техник может работать практически в любой организации, где имеются в наличии и обслуживаются подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и автомобили, а также в научно-исследовательских и конструкторско-технологических организациях по профилю специальности. Техник по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования может занимать должности мастера, начальника участка, механика, техника-конструктора.

Условия деятельности:

Рабочее место: работа в производственном помещении (в ремонтно-механических мастерских) и на открытом воздухе. Режим труда: ненормированный. Профессиональные вредности: выхлопные газы в замкнутом объеме мастерских, пары масла, кислот и химикатов, работа с загрязненными частями машин, повышенный уровень шума и вибрации, климатические условия (повышенная или пониженная температура окружающей среды).

Квалификационные требования:

Должен знать:

- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;

- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений; организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений;
- устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;
- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники; конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;
- основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;
- методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;

Должен уметь:

- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;
- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

Средства деятельности: ручные и механические средства труда, контрольно-измерительные инструменты, технологическая документация, компьютерная техника.

Требования к профессионально важным качествам:

Точный глазомер, концентрация внимания, хорошая память, чувство ответственности, аккуратность, техническое мышление; организованность.

Профессиональное образование: специальность можно приобрести в колледже, продолжить образование – в высшем учебном заведении.

Медицинские противопоказания: некорректируемое снижение остроты зрения, нарушение цветоразличения, бинокулярного зрения, вестибулярные расстройства, дрожание рук, заболевания позвоночника, суставов или нижних конечностей, выраженные физические недостатки.

Родственные профессии: слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, автослесарь, слесарь по ремонту машин и оборудования, механик по ремонту оборудования.



Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Содержание деятельности

Квалификация – техник. Срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе 9 классов

Одной из ведущих технических специальностей является специальность "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений". Выпускники этого направления полностью подготовлены к выполнению поставленных перед ними задач в данной сфере. По окончании учебы новоиспеченные специалисты получают квалификацию "техник" и могут работать в таких направлениях как:

- производственно-технологическая - возведение зданий и сооружений по проектам;
- организационно-управленческая - грамотная организация деятельности исполнительного персонала, принятие ответственных решений, выбор оптимальных вариантов, контроль за качеством выполняемых работ;
- эксплуатационная - просчеты сроков эксплуатации зданий и сооружений, конструктивный подход к реконструкциям и ремонтным работам.

И это далеко не весь перечень видов деятельности, которые включает в себя специальность "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений".

Выпускников ждут в строительных компаниях, ремонтных фирмах. Работодатели предпочитают выбирать сотрудников с практическими навыками. А поскольку среднее профессиональное образование больше ориентировано на практические занятия, то толковые специалисты будут вне конкуренции.

Техник в сфере строительства — специальность, связанная со строительством и архитектурой. Работает как в помещении, так и на открытом воздухе. Возможно выполнение работ на высоте и в очень неудобных и опасных позах. Большая нагрузка на опорно-двигательный и зрительный аппарат. Пользуется специальными строительными приспособлениями (леса, лестницы, люльки.).

Функциональные обязанности

Главная обязанность техника- строительства объектов недвижимости. Техник выполняет ремонтно-строительные работы, наделен функциями штукатура, маляра,столяра, плотника на строительных объектах, осуществляет ремонт зданий и сооружений.

Личные качества

Физическая сила и выносливость. Острота зрения и цветовосприятия. Гибкость, подвижность рук, ног и всего тела. Развитый вестибулярный аппарат. Умение длительно сосредотачивать внимание. Хорошая зрительно-моторная координация. Пространственное воображение и техническое мышление. Аккуратность. Уравновешенность. Образование

Жесткие требования к образованию строителя отсутствуют, но среднее специальное либо высшее образование могут стать преимуществом при построении карьеры в данной сфере деятельности. Строитель должен знать основы техники безопасности, не бояться высоты, обладать физической силой и выносливостью, такими качествами как трудолюбие, аккуратность, внимательность, ответственность, сосредоточенность.

Для устройства на работу достаточно будет диплома о полном среднем образовании, однако сертификаты о профильном образовании значительно повышают шансы в продвижении по карьерной лестнице.

Медицинские ограничения

Сердечно - сосудистые заболевания. Заболевания дыхательных органов. Нарушения в работе опорно-двигательного аппарата (радикулит, остеохондроз). Психические недуги и расстройства нервной системы. Раздражительность. Аллергические заболевания. Выраженные дефекты зрения и слуха.

Уровень заработной платы строителя зависит от места работы, сложности выполняемой работы, уровня профессионализма. Возможности карьерного роста присутствуют (при этом желательно иметь высшее техническое образование) до позиции бригадира, техника. Строитель может заняться частным бизнесом, организовать свое дело. Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по строительству, эксплуатации и реконструкции жилых, общественных и промышленных объектов в качестве техника в проектных, строительных, строительско-монтажных организациях независимо от их организационно-правовых форм.

Основные виды деятельности: производственно-технологическая – осуществление строительско-монтажных работ в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и сроками сдачи объектов; контролирование технологической последовательности производства строительско-монтажных работ; устранение нарушений технологий и обеспечение качества строительско-монтажных работ; соблюдение требований техники безопасности и охраны труда на строительных объектах, организационно-управленческая - организация работы коллектива исполнителей (участка, бригады); планирование и организация строительско-монтажных работ; выбор оптимальных решений при планировании работ в особых условиях (в районах с особыми геофизическими условиями); осуществление контроля выполнения работ; участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности; обеспечение техники безопасности на строительстве, эксплуатационная – осуществление

мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений; проведение осмотров и контроль параметров эксплуатационной пригодности и диагностики повреждений зданий и сооружений; организация ремонта и замены конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений.

Квалификация выпускника базовой подготовки – техник



Специальность 08.02.03
«Производство
неметаллических
строительных изделий и
конструкций»

Квалификация – техник. Срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе 9 классов

Содержание деятельности

Квалификация – техник. Срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе 9 классов

Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

Выпускники колледжа востребованы на рынке труда в качестве техника, который:

- обеспечивает строительную отрасль материалами для возведения зданий и сооружений;
- осуществляет технический контроль и управляет качеством строительных материалов, организует работу коллектива и принимает управленческие решения;
- принимает непосредственное участие в разработке новых строительных материалов, проектировании предприятий по их производству и эксплуатации;
- разрабатывает способы получения более прочных и долговечных материалов различного назначения, новых типов строительных изделий и конструкций;

Выпускник умеет:

- осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций;
- осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов, качества готовой продукции;
- управлять технологическим оборудованием; осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов;
- осуществлять эксплуатацию теплотехнического оборудования,

регулирование и автоматическое управление параметрами технологического процесса.

Выпускник знает:

- основы расчета состава бетонных смесей;
- типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций;
- методы и принципы системного исследования при разработке технологических процессов;
- методы проектирования установок для сушки, термовлажностной обработки и обжига;
- принципы измерения, контроля, регулирования и автоматического управления параметрами технологических процессов.

Выпускник готовится к выполнению следующих видов деятельности

- Производство неметаллических изделий и конструкций.
- Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций.
- Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.
- Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.
- Выполнение работ по профессиям (моторист бетоносмесительных установок), должностям служащих.

Получив квалификацию техник, вы сможете работать:

- в строительных организациях – строить образцовые и современные объекты, быть экспертом по качеству строительных конструкций;
- на промышленных предприятиях - производить строительные материалы и изделия, осуществлять контроль качества материалов;
- в коммерческих структурах – заниматься профессиональной дилерской работой, выполнять функции менеджера в строительных торговых салонах, работать в строительных фирмах, заниматься предпринимательской деятельностью в сфере изготовления строительных материалов;
- в проектных и научно-исследовательских институтах – проектировать новые технологии производства строительных материалов и разрабатывать новые виды экологически чистых строительных материалов с использованием вторичного сырья.



Специальность 08.02.04 **«Водоснабжение и** **водоотведение»**

Квалификация – техник. Срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе 9 классов
Содержание деятельности

Квалификация – техник. Срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе 9 классов

Техник систем водоснабжения и водоотведения – многопрофильный специалист нового поколения, который может быть задействован в проектировании элементов систем водоснабжения, контроле соблюдения технологических режимов, работе по очистке природных и сточных вод, проведении анализа качества воды.

Для работы по специальности необходимо освоить основы строительства, эксплуатации и реконструкции систем водоснабжения.

Должностные обязанности

Техник по водоснабжению и канализации собирает данные для проектирования и модернизации внутренних и наружных систем ВК, выполняет необходимые расчеты, оформляет заявки на получение ТУ и согласовывает проектную документацию с инженерными службами и водоканалами. Он сопровождает проект во время прохождения государственной экспертизы, а также осуществляет авторский надзор за строительством инженерных сетей.

В его задачи входит разработка рабочей документации, подбор насосного и технологического оборудования, проверка сетей на соответствие действующим регламентам и нормативно-техническим документам.

Помимо этого, специалист ВК проводит оценку качества природных и сточных вод, а также контролирует эффективность работы ливневых очистных сооружений и хозяйственных стоков.

При проведении монтажных работ он осуществляет контроль деятельности подрядчиков и принимает непосредственное участие в ремонте и обслуживании оборудования.

Карьера и зарплата

Средняя заработная плата специалиста в области водоснабжения и канализации сразу после окончания обучения составляет 25 000 – 30 000 рублей в месяц.

При наличии опыта работы от 1 года до 3 лет можно рассчитывать на доход от 45 000 до 60 000 рублей в месяц. Инженеры-проектировщики и специалисты с опытом работы свыше 5 лет способны зарабатывать от 80 000 рублей ежемесячно.

Работу по специальности можно найти в учреждениях ЖКХ, девелоперских предприятиях, а также оптово-розничных компаниях, занимающихся продажей профильного оборудования.

В процессе обучения студенты изучают ДИСЦИПЛИНЫ:

- Экологические основы природопользования,
- Инженерная графика,
- Техническая механика,
- Электротехника и электроника,
- Гидравлика,
- Основы геодезии,
- Строительные материалы и изделия,
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности,
- Менеджмент,
- Информационные технологии в профессиональной деятельности,
- Аналитическая химия,
- Экономика отрасли,
- Охрана труда

и ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ:

- Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения,
- Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения,
- Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей.

Наши студенты проходят следующие практики:

- трубозаготовительную,
- слесарную,
- сварочную,
- геодезическую,
- производственную практику по профилю специальности, на предприятиях города.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- сооружения и сети водоснабжения и водоотведения гражданских, промышленных, сельскохозяйственных зданий и объектов;

- сооружения и сети водоснабжения и водоотведения объектов природоохранного назначения; первичные трудовые коллективы.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения.
- Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения.
- Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения.
- Определять расчетные расходы воды.
- Разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков.
- Производить расчеты элементов систем водоснабжения и водоотведения.
- Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения.
- Определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения
- Устанавливать соответствие проектных решений природоохранным требованиям.
- Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения.
- Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.
- Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов.
- Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций.
- Разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод.
- Выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод
- Выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод.



Специальность 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Содержание деятельности

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по техническому обслуживанию, эксплуатации, ремонту, наладке и испытаниям электрооборудования электрических станций, сетей и систем в качестве техника на электрических станциях, в сетевых компаниях, в электромонтажных управлениях, в проектных, ремонтных и наладочных организациях различных организационно-правовых форм энергетического профиля.

Основные виды деятельности техника:

- производственно-технологическая – техническое обслуживание, эксплуатация, ремонт, наладка и испытания основного и вспомогательного электротехнического оборудования электрических станций, сетей и систем; контроль и управление технологическими процессами производства; передача, распределение, потребление, учет и реализация электрической энергии в электроэнергетических системах; диагностика повреждения оборудования и ликвидация аварий, анализ причин отказов в работе электрооборудования электроэнергетических систем и разработка мероприятий по их устранению;
- организационно-управленческая – организация работы коллектива исполнителей; планирование и организация производственных работ; выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; участие в анализе хозяйственной и финансовой деятельности трудового коллектива, участка, предприятия в целом; маркетинг; участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности; обеспечение техники безопасности на производственном участке; разработка мероприятий по охране труда и окружающей среды;
- конструкторско-технологическая – подготовка технической документации по техническому обслуживанию, эксплуатации, ремонту и наладке

электрооборудования электрических станций, сетей и систем;

- опытно-экспериментальная – испытание новых образцов электрооборудования, его элементов и электрических схем; наладка и испытание нового оборудования.

Выпускник должен уметь:

- организовывать работу и осуществлять руководство на порученном участке; обеспечивать заданные режимы работы технологического электрооборудования; составлять техническую документацию по монтажу, испытаниям и наладке электротехнического оборудования;
- выполнять конструктивные чертежи, принципиальные и монтажные схемы; производить профилактические испытания отдельных узлов основного электрооборудования, включая работы по ремонту силового электрооборудования;
- производить оценку качества электрической энергии; составлять электрический баланс организации (предприятия) и договоры электроснабжения организации (предприятия);
- составлять и оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора электрооборудования, измерительных средств, электротехнических и конструкционных материалов; выполнять расчеты электрических сетей, параметров типовых электрических схем и электронных устройств,
- выполнять расчеты, связанные с потреблением электрической энергии различными группами потребителей, расчеты по выбору такелажной оснастки, монтажных механизмов, приспособлений, инструментов;
- пользоваться ремонтно-монтажными механизмами, контрольно-измерительными приборами, инструментами, средствами малой механизации, приспособлениями и защитными средствами;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности производственных подразделений; оценивать эффективность производственной деятельности; анализировать и оценивать состояние охраны труда и техники безопасности на подведомственном участке.

Выпускник должен знать:

- основные положения действующей нормативной документации по профилю специальности; основные технологические процессы производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии; правила выполнения конструктивных чертежей, монтажных и электрических схем;

- конструкцию и принцип действия электрооборудования, устройств релейной защиты, автоматики, измерительных приборов;
- правила устройства электроустановок и правила технической эксплуатации, правила при работе с грузоподъемными, монтажными механизмами и приспособлениями;
- объемы и технологию ремонта электрооборудования электроустановок и линий электропередачи; принципы технико-экономического обоснования выбора схем электроустановок, электростанций, подстанций, электроснабжения и схем сетевых районов;
- производственную и организационную структуру организации (предприятия); основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации (предприятия);
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Требования к индивидуальным особенностям специалиста

Профессионально важные качества:

- хорошее зрение с правильным цветовосприятием;
- четкая координация движения рук (кистей и пальцев);
- техническое мышление;
- развитое пространственное представление.

Медицинские противопоказания:

- сердечно-сосудистые заболевания;
 - болезни, сопровождающиеся потерей сознания;
 - нарушение функций опорно-двигательного и вестибулярного аппаратов.
- Условия труда

Виды труда:

- Обслуживание
- Производство

Объектами профессиональной деятельности являются:

Техник-электрик обеспечивает монтаж, эксплуатацию и ремонт устройств, связанных с получением электрической энергии, ее преобразованием, распределением и потреблением.

Сферы деятельности:

Электрические станции (ГРЭС, ТЭЦ, ГЭС)

Электрические сети

Электрические подстанции

Отделы главного энергетика промышленных предприятий

Коммерческие предприятия энергетического профиля (Энергосбыт, Энергонадзор)



Специальность 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Квалификация – техник. Срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе 9 классов
Содержание деятельности

Техник – электрик – одна из самых массовых и востребованных специальностей. Областью профессиональной деятельности техника являются организация технического обслуживания, наладки, эксплуатации, ремонтов оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения.

Учебная программа будущих специалистов по электроснабжению содержит дисциплины, которые воспитают умение организовать техобслуживание электрических сетей, подстанций и электрооборудования на вверенной специалисту территории, обслуживать трансформаторы и преобразователи электроэнергии, распределительные, релейно-защитные системы, а также обеспечивать бесперебойную работу кабельных и воздушных линий электропередачи. Дополнительно организуется производственная практика во время которой студенты самостоятельно обнаруживают повреждения оборудования, ремонтируют его и проводят оценку стоимости работ.

Кем работать?

Специалисты по электроснабжению следят за работой электрических систем и сетей, обеспечивая бесперебойное питание для нужд населения и производственных организаций. Электротехники востребованы на любом предприятии, которому для полноценного функционирования требуется электричество. Работа электриков высоко оплачивается, а рабочие места предоставляются как специализированными монтажными и электротехническими компаниями, так и организациями, работающими в сфере строительства, обслуживания жилых комплексов. Чем выше квалификация и уровень стажа специалиста, тем более высокую должность в организации ему предложат.

В профессиональной деятельности техник связан с оборудованием и устройствами электрических подстанций и сетей; технологическими процессами переработки и распределения электрической энергии; устройствами для ремонта и наладки оборудования электрических подстанций и сетей.

Обучающийся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) готовится к следующим видам деятельности:

- техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
- организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
- обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей;
- выполнение работ по профессии рабочего.

Особенностью деятельности техника является то, что электроснабжение различных потребителей, например, электроснабжение промышленных предприятий или электроснабжение железнодорожного транспорта имеет свою специфику.



Специальность 13.02.01 «Тепловые электрические станции»

Квалификация – техник. Срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе 9 классов

Содержание деятельности

Специальность готовит техников-теплотехников и старших техников-теплотехников для работы на тепловых электрических станциях. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по техническому обслуживанию, эксплуатации, ремонту, наладке и испытанию оборудования тепловых электрических станций. Ключевой функционал: обслуживание котельного оборудования на ТЭС, обслуживание турбинного оборудования на ТЭС, ремонт теплоэнергетического оборудования, контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление им; организация и управление работами коллектива исполнителей.

Специальность занимает главенствующее место по широте использования кадров на объектах электроэнергетики.

Специалист среднего звена является основным кадровым звеном, контролирующим эксплуатацию сложного оборудования, участвующего в производстве электроэнергии, а это более 65% всего оборудования ТЭС.

Всем известно, что сегодня ТЭС являются основным звеном,

обеспечивающим электроэнергией и теплом городское хозяйство. Конечно, наличие крупных энергоёмких объектов в больших городах заставляет привлекать дополнительные мощности из других регионов, что не умаляет значение ТЭС, как наиболее экономически выгодного и универсального источника света и тепла в нашей экономике.

Обучение по специальности проводится с целью подготовить специалистов среднего звена для работы на тепловых станциях, основное назначение которых производство электроэнергии. Выпускник колледжа получает представление и понимает значение электроэнергетики в промышленности и экономике страны. За годы учебы он получает глубокие знания по конструктивным особенностям основного и вспомогательного оборудования теплоэлектростанций (ТЭС), разбирается в схемах ТЭС, использующих различные виды топлива (от угля и газа до атомного), учится проводить тепловые и прочностные расчеты схем и оборудования ТЭС, грамотно ориентироваться в широком спектре современного оборудования, чтобы выбрать оптимальное для данного объекта.

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по техническому обслуживанию и эксплуатации теплоэнергетического оборудования в качестве техника на тепловых электрических станциях (ТЭС), в монтажных, ремонтных, наладочных и проектных организациях (предприятиях) различных организационно-правовых форм собственности.

Назначение специальности: производственно-технологическая - техническое обслуживание и эксплуатация узлов основного и вспомогательного оборудования ТЭС, контроль и управление технологическими процессами производства тепловой и электрической энергии на ТЭС; организационно-управленческая - организация работы коллектива исполнителей, планирование и организация производственных работ; выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности; обеспечение техники безопасности на производственном участке; конструкторско-технологическая - подготовка технической документации по техническому обслуживанию и эксплуатации турбин, котлов и их вспомогательного оборудования; опытно-экспериментальная - проведение испытаний новых образцов теплоэнергетического оборудования и его элементов, наладка и отработка перспективных технологических процессов.

Описание

Профессиональная подготовка специалистов по теплотехнике содержит в себе несколько блоков дисциплин: специализированный, общепрофессиональный и инженерный. Предметы первого блока позволяют студентам изучить принципы работы котельного и турбинного оборудования на тепловых электростанциях, основы контроля технологического процесса работы тепловых электростанций, основы ремонта и эксплуатации теплоэнергетического оборудования. Во время общепрофессиональной подготовки рассматриваются тонкости технической механики, электроники, управления персоналом. Наконец, основы инженерного образования дополняют подготовку техников.

Кем работать

Обеспечение населения и промышленных объектов теплом – ответственная и почетная миссия, справляться с которой поручено техникам-теплотехникам. Занимая должности в монтажных, ремонтных, проектных подразделениях тепловых электрических станций, эти сотрудники проводят эксплуатационные работы с турбинным и котельным оборудованием, отлаживают новые технологические режимы и разрабатывают собственные, подходящие к конкретным условиям. Также в задачи специалистов по теплотехнике входит обеспечение энергосбережения, участие в переоснащении производственных мощностей и ремонтных работах с используемым теплотехническим оборудованием.

Техник-теплотехник занимается техническим обслуживанием и эксплуатацией теплотехнического оборудования систем тепловодогазоснабжения и средств учета и контроля тепловой энергии.

В его обязанности входит:

Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения (пуск и останов, управление режимами, проведение мероприятий по предупреждению аварий).

Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло-и топливоснабжения, оформление документации.

Организация и управление работой трудового коллектива, участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива.



Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Форма обучения: очная

Квалификация – техник. Срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе 9 классов

Область профессиональной деятельности выпускников	<p>Связь, информационные и коммуникационные технологии вычислительные центры;</p> <p>предприятия и организации различного профиля;</p> <p>система банков;</p> <p>научно-исследовательские институты; преподавательская деятельность в образовательных учреждениях (школы, техникумы, колледжи).</p> <p>Связь, информационные и коммуникационные технологии вычислительные центры;</p> <p>предприятия и организации различного профиля;</p> <p>система банков;</p> <p>научно-исследовательские институты; преподавательская деятельность в образовательных учреждениях (школы, техникумы, колледжи).</p>
Выпускник готовится к следующим видам деятельности	<p>Проектирование и разработка информационных систем.</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений.</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.</p>
Выпускник должен иметь практический опыт	<p>Анализировать предметную область.</p> <p>Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.</p> <p>Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.</p> <p>Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.</p> <p>Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p>Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p>Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ.</p> <p>Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Разрабатывать эскизы веб-приложения.</p> <p>Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.</p> <p>Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.</p>

- Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.
- Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
- Формировать требования к дизайну веб-приложений.
- Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.
- Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений. Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб- приложению.
- Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.
- Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком.
- Оформлять техническое задание.
- Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных.
- Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.
- Выполнять разработку и проектирование информационных систем. Разрабатывать интерфейс пользователя.
- Разрабатывать анимационные эффекты.
- Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.
- Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.
- Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.
- Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.
- Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.
- Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
- Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
- Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.
- Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
- Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
- Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.

Перечень специальных дисциплин	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка программных модулей • Поддержка и тестирование программных модулей Разработка мобильных приложений • Системное программирование • Технология разработки программного обеспечения Инструментальные средства разработки программного обеспечения Математическое моделирование
Условия труда	<ul style="list-style-type: none"> • Внедрение и поддержка компьютерных систем • Обеспечение качества функционирования компьютерных систем Технология разработки и защиты баз данных • Работа в отделах информатизации, информационных вычислительных центрах, отделах технического обслуживания вычислительной техники организаций • (предприятий) различной отраслевой направленности
Личностные качества выпускника	<ul style="list-style-type: none"> • Способность выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. • Умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. • Способность проявлять гражданско-патриотическую позицию, • демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
Медицинские противопоказания	<ul style="list-style-type: none"> • заболевания органов зрения со значительным снижением остроты зрения; заболевания сердечно-сосудистой системы; • нервно-психические заболевания; выраженные дефекты зрения; тремор рук; • предрасположенность к аллергии.
Базовые предприятия прохождения производственной практики	<ul style="list-style-type: none"> • ИПЦ « Типография Гузель» • Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования « Центр технического творчества и профориентации» • Телерадиокомпания « НТР Нижнекамск»
Возможность продолжения образования	Продолжение обучения по программе в ВУЗах на профильных специальностях:
Востребованность на рынке труда (указать вид предприятий и должности)	<p>На предприятиях и в организациях различной отраслевой направленности (в отделах информатизации, информационных вычислительных центрах, отделах технического обслуживания вычислительной техники).</p> <p>Должности: технический специалист, кодировщик, техник сервисной службы по информационным ресурсам</p>
Средняя заработная плата	50 000