

Союз Машиностроителей России

Экспертный отчет

по основной образовательной программе

«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

по направлению подготовки 13.01.10 «Электро- и теплоэнергетика»,

реализуемой в Колледже Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области "Университет «Дубна»

Экспертная организация: Агентство по контролю качества образования и развитию карьеры (АНО «АККОРК»)

Эксперты:

Попов Олег Александрович, директор ООО «Базстрой».

Петин Сергей Николаевич, к.т.н., доцент кафедры энергетики высокотемпературной технологии НИУ МЭИ

Колосов Вячеслав Николаевич, студент НИУ МЭИ

Москва, 2016

Независимая внешняя оценка образовательной программы проведена экспертами АККОРК в период с 25 октября по 12 декабря 2016 года.

КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии эксперта
Критерий 1 «Признание компетентностной модели выпускника рынком труда»		
<p>Заявленные компетенции учитывают региональные потребности в специалистах данного уровня (при наличии региональной специфики)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Анализирует предоставленную образовательной организацией компетентностную модель выпускника • Проводит интервью с руководителями программы, выясняя, каким образом был проанализирован региональный рынок труда • Вносит полученную информацию в отчет 	<p>Да. По данным Аналитического центра «Образование и карьера» (https://vk.com/profk_dubna), региональной службы занятости г. Дубны (http://www.job-mo.ru/e/65/), по сведениям о трудоустройстве выпускников на сайте колледжа, а также по данным, полученным при очной беседе с работодателями (НИИ "Атолл" , ООО НПО "Атом", ОИЯИ г.Дубна, ООО "Флекси" ОАО "ПТО ГХ", Электросеть г. Нижней Новгород, Хлебозавод г.Кимры, ОАО "Энергия-Тензор") заявленные компетенции полностью учитывают региональные потребности в рабочих по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».</p>
<p>Содержание программы направлено на формирование компетенций и учитывает мнение различных заинтересованных сторон: государства, региональных рынков труда, социальных партнеров, студентов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Анализирует предоставленную образовательной организацией компетентностную модель выпускника • Проводит интервью с руководителями программы, выясняя, каким образом был проанализирован региональный рынок труда • Вносит полученную информацию в отчет 	<p>Да. ОПОП по аккредитуемой программе с грифом согласования с работодателем. Траектория развития ОПОП выстраивается с учётом требований стандарта WS. Содержание ОПОП формируется при взаимодействии с социальными партнерами. Это находит отражение в распределении вариативной части программы, в ее содержании, в формировании фондов оценочных средств.</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии эксперта
		<p>Соответствие запросам рынка труда отслеживается представителями работодателей на этапе промежуточной (прохождение производственной практики, сдаче квалификационного экзамена) и итоговой аттестаций.</p> <p>Проведение квалификационных экзаменов по профессиональным модулям проводится на базе предприятия с привлечением работодателей. Например, программа профессионального модуля ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций согласована с директором ООО «Фирма Вертикаль».</p> <p>Содержание программы позволяет формировать у студентов компетенции, связанные с готовностью осваивать смежные профессии.</p>
Критерий 2 «Результаты прямой оценки сформированных компетенций»		
<p>Соответствие фактических компетенций выпускников программы заявленным в компетентностной модели выпускника</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит прямую оценку компетенций студентов выпускного курса, с использованием материалов, разработанных в образовательной организации (при признании их валидными) или с использованием собственных инструментов (заданий, кейсов, практикоориентированных вопросов) • Вносит итоги прямой оценки в отчет 	<p>Да.</p> <p>В процессе очного визита была проведена прямая оценка компетенций. Были использованы материалы, разработанные в образовательной организации. Эксперты признали их валидными. При проведении прямой оценки компетенций присутствовали обучающиеся 2 курса. На основе прямого экспертного оценивания подготовки выпускников можно сделать вывод, что фактические компетенции выпускников соответствуют утвержденным квалификационным характеристикам на удовлетворительном уровне.</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии эксперта
Критерий 3 «Востребованность выпускников программы»		
В течение какого времени выпускники программы смогли трудоустроиться на работу по специальности	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО • Вносит информацию в отчет 	На трудоустройство выпускники тратят 2-3 месяца. Трудоустроены в 2012г.-88%, 2014г.-90%. Данные представлены с учётом прохождения службы в рядах вооружённых сил РФ). 2016 г.- из 23 выпускников 2 не трудоустроенных по причине поиска более высокооплачиваемой работы.
Средняя зарплата выпускника сразу после выпуска и в динамике (сбор данных по выпускникам последних трех лет)	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО • Вносит данные в отчет 	После выпуска- 10000-20000 руб., Через 2-3 года- 20000-50000 руб.
Анализ занятости выпускников программы, в соответствии с индивидуальными карьерными ожиданиями	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО • Проводит интервью и/или анкетирование выпускников программы, выявляя их удовлетворенность карьерным продвижением • Вписывает данные в отчет 	Индивидуальные карьерные ожидания выпускников: удовлетворены 26,7% выпускников, в основном удовлетворены – 40%.
Наличие службы мониторинга востребованности выпускников программы, предоставляющей объективную информацию	<ul style="list-style-type: none"> • проводит проверку наличия службы в ОО (сотрудники, информационные ресурсы и т.д.) • Проводит интервьюирование сотрудников службы • Проводит интервьюирование обучающихся (в т.ч. выпускных курсов) • Проводит интервьюирование выпускников • вписывает данные в отчет 	Да. Вопросами мониторинга востребованности выпускников занимается Аналитический центр «Образование и карьера». На сайте колледжа имеется закладка «Предприятия партнеры», где представлены данные по предприятиям региона, однако статистические данные по мониторингу представлены слабо (только трудоустройство по выпуску 2015 г.)

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии эксперта
<p>Удовлетворенность результатами обучения работодателями (достаточность, актуальность, полнота сформированных компетенций).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит интервью с работодателями • Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО (отчет о мониторинге, самообследовании) • Вносит итоги прямой оценки в отчет 	<p>Да. Доля работодателей, считающих, что компетенции выпускников программы: 80% - полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к современным специалистам отрасли; 20% - в основном соответствуют современным требованиям к специалистам данной отрасли, но есть несущественные замечания.</p>

УСЛОВИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНУЮ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы эксперта
Критерий 1 «Структура и содержание программы»		
<p>Привлечения работодателей к анализу и проектированию содержания программы является эффективным</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных заседаний кафедр и т.д.) • Проводит интервью с работодателями • Вписывает данные в отчет (пункт 4.9) 	<p>Да. Вариативная часть программы составляет 20% и учитывает запросы работодателей. Привлечение работодателей производится - на круглые столы, семинары по профориентационной работе, по трудоустройству выпускников, - при проведении профессиональных сред, проведении мастер-классов, - к организации экскурсий для обучающихся; - к участию в составе жюри конкурсов профессионального мастерства; - к участию представителей работодателей в научно-практических конференциях, семинарах и т.д. Представлен отзыв об эффективности взаимодействия ОАО «Энергия - Тензор» и</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы эксперта
Фонды оценочных средств (вопросы, задания, ситуации и т.д.), используемые при текущем контроле успеваемости, проведении промежуточной и итоговой аттестации, содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ фондов оценочных средств ОО (по конкретной программе) – вопросов, заданий, задач, кейсов, подготовленных для проведения промежуточных аттестационных мероприятий, проверяет письменные контрольные работы и т.д. • Проводит интервью с обучающимися • Вписывает данные в отчет 	<p>колледжа по подготовке квалифицированных рабочих и служащих.</p> <p>Да. ФОСы разработаны в полном объеме и соответствуют заявленным компетенциям.</p>
Доля рабочих учебных программ, согласованных с работодателем (организациями и предприятиями, ориентированными на выпускников программы)	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ рабочих учебных программ дисциплин • Вписывает данные в отчет 	<p>Доля составляет 30 %.</p> <p>Рабочие программы профессиональных модулей (3 модуля) согласованы с работодателями, но не имеют внешних рецензий, как и программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла (7 дисциплин) не имеют внешних рецензий от работодателей.</p> <p>Рабочие программы требуют доработки. (Например, в рабочей программе по учебной дисциплине «Техническое черчение» в таблице 2.1. указана самостоятельная работа над курсовой работой (проектом), в разделе 4 неправильно указаны формы и методы контроля и оценки результатов обучения).</p>
К процессам разработки и актуализации учебно-методических материалов программы привлекаются работодатели	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных заседаний кафедр и т.д.) • Проводит интервью с работодателями • Вписывает данные в отчет 	<p>Да. Доля письменных экзаменационных работ по запросу работодателей в 2015-2016 уч.г. составляет 86%.</p> <p>Рабочие программы по профессиональным модулям, производственной и учебной практики согласованы с работодателями. Учебный план</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы эксперта
		является составной частью ОПОП и имеет рецензию работодателей.
При определении применяемых образовательные методик, были учтены требования работодателей	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных заседаний кафедр и т.д.) • Проводит интервью с работодателями • Вписывает выводы в отчет 	<p>Да.</p> <p>При согласовании программ учебной и производственной практики и профессиональных модулей были учтены требования работодателей, которые нашли отражение в образовательных методиках.</p>
Критерий 2 «Материалы итоговой государственной аттестации»		
Вопросы и ситуационные задания к итоговой государственной аттестации позволяют определить сформированность заявленных компетенций	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ билетов к госэкзаменам, заданиям на выполнения выпускных квалификационных работ • Вписывает выводы в отчет 	<p>Да.</p> <p>Программа ИГА с грифом согласования с работодателем.</p> <p>Представлены запросы работодателей на тематику ВКР.</p>
Задания на прохождение производственной и преддипломной практик направлены на получение студентами навыков их практического применения на предприятиях, ориентированных на выпускников программы	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ заданий на производственную и преддипломную практики, отчеты о практиках • Проводит интервью с обучающимися • Вписывает выводы в отчет 	<p>Да.</p> <p>Во время интервью с обучающимися были получены только положительные отклики о полученных навыках, которые они смогли применить на предприятиях города.</p>
Тематика ВКР (выпускных квалификационных работ) определена запросами организаций и предприятий, ориентированных на выпускников программы	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ тематики ВКР, представленных ОО (Методические рекомендации по написанию ВКР, приказ о закреплении тем ВКР), • Проводит интервью с выпускниками • Проводит интервью с работодателями • Вписывает выводы в отчет 	<p>Да.</p> <p>Методические рекомендации по написанию ВКР, приказ о закреплении тем ВКР представлены. Тематика ВКР согласована с работодателями.</p>
Доля ВКР, результаты которых нашли практическое применение на	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ справок о внедрении и отзывов предприятий-работодателей 	Доля ВКР, направленных на выполнение заданий, разработанных по запросам работодателей - 86%.

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы эксперта
предприятиях и в организациях	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит интервью с работодателями • Вписывает выводы в отчет 	
Критерий 3 «Менеджмент программы»		
Стратегия развития программы нацелена на укрепление сильных сторон программы, позиционирование ее актуальности и уникальных преимуществ в сравнении с конкурентами	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит экспертизу документов, регламентирующих вопросы стратегии развития программы ОО, и документы, в которых представлен анализ конкурентной среды образовательного учреждения • Проводит интервью с руководителем программы • Вписывает данные в отчет 	Да. Миссия Программы совпадает с миссией колледжа и направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов по данной программе.
Цели программы сформулированы, как предполагаемые результаты обучения	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит экспертизу документов (аннотацию к ООП), где описаны цели программы • Вписывает данные в отчет 	Да. Цели программы согласуется с целями и задачами профессиональной деятельности выпускника
Система управления программой позволяет эффективно привлекать работодателей к анализу, проектированию и реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ документов, регламентирующих организацию и методическое обеспечение учебного процесса • Проводит анализ данных, полученных в результате проведения внутреннего мониторинга качества • Проводит интервью с руководителями образовательной программы • Проводит интервью с работодателями • Вписывает выводы в отчет 	Да. Контроль осуществляется в рамках процедуры мониторинга качества образования. Работодатели, с которыми взаимодействует колледж, заинтересованы в установлении реального потенциала программ и оценке качества образования в колледже с точки зрения его достаточности для ведения профессиональной деятельности на предприятиях города.

<p>Система внутреннего мониторинга качества образования, применяемая на программном уровне, позволяет периодически оценивать качество подготовки студентов (магистрантов), условий реализации программы и соответствие подготовки выпускников требованиям рынка труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ документов, регламентирующих систему внутреннего мониторинга качества образования и интервьюирования работодателей • Проводит анализ данных, полученных в результате проведения внутреннего мониторинга качества • Проводит интервью с обучающимися • Проводит интервью с преподавателями • Вписывает выводы в отчет 	<p>Да. Система внутреннего мониторинга позволяет актуализировать содержание программы в соответствии с изменяющимися условиями рынка труда, а также осуществлять постоянную оценку процесса формирования компетенций и привлекать к внутренним оценкам работодателей и специалистов-практиков, обладающих значительным опытом работы (представители работодателей: генеральный директор ОАО «Энергия-Тензор» - Сирош А.А., генеральный директор ООО «НИИ Атом» - Алексюк В.Л., директор МУП «Электросеть» - Морозов И.М. и др.)</p>
<p>Критерий 4 «Кадры»</p>		
<p>Процесс проведения комплексной оценки педагогических кадров и система ключевых показателей эффективности педагогических кадров обеспечивает достижение планируемых результатов обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ документов, регламентирующих процессы, связанные с педагогическими кадрами • Проводит интервью с преподавателями • Вписывает выводы в отчет 	<p>Да. Преподаватели профессионального цикла имеют профильное образование и опыт практической работы в соответствующей профессиональной сфере. Все преподаватели и мастера производственного обучения систематически проходят повышение квалификации по различным направлениям</p>
<p>Система внутреннего мониторинга деятельности педагогических кадров позволяет оценить потенциал их развития (стремление преподавателей к совершенствованию и саморазвитию, в т.ч. за счет интегрирования в своей работе образовательной, научной и инновационной деятельности)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ данных, о результатах прохождения курсов повышения квалификации (Положение о повышении квалификации ППС, положение об аттестации ППС) • Посещает занятия • Проводит интервью с преподавателями • Вписывает выводы в отчет 	<p>Да. Внутренний мониторинг деятельности педагогических кадров осуществляется через работу предметно-методических комиссий. Разработан кодекс профессиональной этики работников колледжа университета «Дубна».</p>

<p>При проведении внутреннего мониторинга деятельности преподавателей профильных дисциплин учитываются мнения работодателей и других участников процесса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ результатов мониторинга (анализ анкет, опросов и т.д.) мнения работодателей, студентов • Проводит интервью с преподавателями • Проводит интервью с обучающимися • Вписывает выводы в отчет 	<p>Да. При оценке деятельности преподавателей профильных дисциплин учитываются мнения работодателей и администрации колледжа. Разработаны критерии по назначению стимулирующих выплат педагогам. Два раза в год проводится внутренний мониторинг по оценке деятельности педагогических работников. При проведении последней процедуры комплексной оценки педагогических кадров установлено, что все педагогические работники соответствуют заявленным требованиям и переведены на эффективный контракт. Результаты анкетирования учитываются при принятии решения о рекомендации преподавателю аттестации на более высокую квалификационную категорию, и при определении объема стимулирующей выплаты по итогам семестра.</p>
<p>Система мониторинга ППС позволяет оценить направленность учебной и научной деятельности преподавателя на формирование у студента стремления к самообучению, навыков самостоятельного формирования образовательной траектории студента</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ результатов мониторинга (анализ анкет, опросов и т.д.) мнения работодателей, студентов • Проводит интервью с преподавателями • Проводит интервью с обучающимися • Вписывает выводы в отчет 	<p>Да. Организован контроль и диагностика состояния образовательного процесса. Представлены результаты анкетирования преподавателей, план контроля учебного процесса в колледже, анализы учебных занятий, мониторинг успеваемости по семестрам. В колледже разработан план повышения квалификации педагогических работников. Все перечисленное выше способствует оценить направленность учебной деятельности преподавателя на формирование у студента стремления к самообучению.</p>

<p>Доля преподавателей профильных дисциплин, имеющих текущий практический опыт по профилю (с указанием количества часов по контрактам/заказам конкретных работодателей на реальных «жизненных» проектах)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит интервью с преподавателями – практиками • Вписывает выводы в отчет 	<p>100% Все мастера производственного обучения, проводящие занятия по профессиональным модулям, по учебной и производственной практике имеют практический опыт по профилю. Два мастера производственного обучения являются экспертами WorldSkillsRussia (Молодые профессионалы России).</p>
<p>Критерий 5 «Материально-технические и финансовые ресурсы программы»</p>		
<p>Доля аудиторий, оснащенных ресурсами (в т.ч. современными программными продуктами), обеспечивающими доступность информации, необходимой для эффективной деятельности участников образовательного процесса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит осмотр материально-технической базы ОО (конкретно той площадки, на которой проводится реализация данной программы) • Проводит интервью с обучающимися • Проводит анализ информационных ресурсов • Вписывает выводы в отчет 	<p>50%. Не все аудитории оснащены персональными ПК и интерактивными досками, которые так необходимы для преподавания на современном уровне. По аккредитуемой программе колледж располагает необходимой мастерской, которая имеет стенды: -монтаж электрооборудования гражданских зданий с использованием современных и передовых технологий; -монтаж электрооборудования промышленных зданий с использованием традиционных технологий; -управления электродвигателями; -для подключения потребителей «Треугольником и звездой». Применяется оборудование, как старое, так и современное.</p>

<p>Обеспечение возможности студентам и преподавателям доступа к библиотечным ресурсам, включая основные отечественные и зарубежные журналы по профилю подготовки, монографии ученых и другой литературе по профилю программы, практикоориентированные специализированные издания и т.д.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ информационных и библиотечных ресурсов (Карта обеспеченности основной образовательной программы учебной и учебно-методической литературой). • Проводит интервью с обучающимися • Проводит интервью с преподавателями • Вписывает выводы в отчет 	<p>Фонд библиотеки укомплектован литературой по данной программе. Круглосуточный доступ к электронно-библиотечной системе с IP-адресом организации. Организация имеет подписку на следующие БД: «КнигаФонд, «Консультант студента», «Лань», НЭБ, ЭБС Znanium. com, Университетская библиотека онлайн и др.</p>
<p>Формируемый бюджет программы, позволяет обеспечить учебный процесс преподавателями и сотрудниками, с высоким уровнем квалификации и компетентности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ финансовых отчетов, их доступности • Проводит интервью с преподавателями • Вписывает выводы в отчет 	<p>Материально-техническая база колледжа обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ, учебной практики, предусмотренных учебным планом. На модернизацию МТБ привлекаются бюджетные средства, средства из внебюджетных источников дохода колледжа и средства социальных партнеров.</p>
<p>Использование образовательной организацией баз практик, оснащенных современным оборудованием, приборами и т.д. в степени, необходимой для формирования профессиональных компетенций</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ договоров, заключенных ОО на прохождение практики обучающимися • Проводит интервью с обучающимися • Проводит интервью с преподавателями • Вписывает выводы в отчет 	<p>По результатам посещения баз практики во время очного визита можно сделать вывод: для формирования профессиональных компетенций обучающиеся проходят производственную практику на предприятиях г. Дубны, оснащенных современным оборудованием.</p>

Сильные стороны программы:

1. ОПОП по профессии согласована с работодателями, что свидетельствует о тесном взаимодействии организаторов программы с представителями рынка труда в планировании и реализации учебного процесса.
2. Выпускники в полном объеме владеют профессиональными компетенциями по данной программе. Это обеспечивает выпускникам высокую конкурентоспособность на рынке труда.
3. Материально-техническая база ОПОП в целом соответствует уровню необходимых профессиональных компетенций.

4. Для формирования профессиональных компетенций обучающиеся проходят производственную практику на предприятиях г. Дубны, оснащенных современным оборудованием.

5. Все мастера производственного обучения имеют опыт практической работы по профилю, что обеспечивает приобретение выпускниками программы актуальных практических компетенций.

Замечания:

1. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей не имеют внешних рецензий.

2. Рабочие программы требуют доработки (например, в рабочей программе по учебной дисциплине ОП.01. «Техническое черчение» в разделе 4 неправильно указаны формы и методы контроля и оценки результатов обучения)

3. Не все аудитории оснащены персональными ПК и интерактивными досками, которые так необходимы для преподавания на современном уровне.

Рекомендации:

1. Доработать учебный план в плане межпредметных связей (базовая дисциплина для профессий электротехнического профиля «Электротехника» не может изучаться позже профессиональных модулей).

2. Повысить качество выполнения пояснительной записки и графической части ВКР в соответствии с нормами и требованиями ЕСКД, а также использовать программу AutoCAD Electrical при выполнении графической части ВКР. Это приблизит ожидаемые результаты обучения к современным требованиям профессиональной отрасли.

3. Открыть дополнительные курсы или ввести в учебный план учебную дисциплину по овладению программы AutoCAD Electrical, которую необходимо использовать при подготовке ВКР по данной программе.

4. Продолжить совершенствование материально-технической базы программы, обеспечивая ее соответствие современным технологиям, применяемым работодателями.

5. Повысить информационную открытость ОПОП, увеличивая количество обновлений информации на сайте (методических материалов преподавателей, создать открытую базу студенческих работ, показывать статистику по трудоустройству и т.д.).

Риски: Основной риск – недофинансирование или финансирование по остаточному принципу, т. к. колледж является структурным подразделением университета, может снизить конкурентоспособность программы на рынке образовательных услуг.

