ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение

«Белгородский индустриальный колледж»

ТЕМА ОПЫТА

**«Формирование профессиональных компетенций в рамках организации дуального обучения по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления»**

Авторы опыта:

Касторных Л.М., преподаватель профессионального цикла дисциплин

ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Чобану Л.А., преподаватель профессионального цикла дисциплин

ОГАПОУ «Белгородский

индустриальный колледж»

Белгород, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. Информация о педагогическом опыте | 4 |
| * 1. Условия возникновения педагогического опыта |  |
| * 1. Актуальность педагогического опыта | 4 |
| 1.3.Ведущая идея педагогического опыта | 5 |
| 1.4. Длительность работы над опытом | 5 |
| 1.5. Диапазон опыта | 5 |
| 1.6. Теоретическая база опыта | 5 |
| 1.7. Новизна опыта | 9 |
| 1.8 Характеристика условий, в которых возможно применение данного опыта | 9 |
| 2.Технология описания опыта | 9 |
| |  |  | | --- | --- | | 3. Результативность педагогического опыта |  | | 19 |
| Библиографический список | 22 |
| Приложения | 24 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Учреждения среднего профессионального образования (СПО)**

**Тема опыта:** целостное описание опыта педагогической деятельности

**«Формирование профессиональных компетенций в рамках организации дуального обучения по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления»**.

**Авторы опыта:**

Касторных Людмила Михайловна, преподаватель профессионального цикла дисциплин ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»,

Чобану Лариса Алексеевна, преподаватель профессионального цикла дисциплин ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж».

**Рецензент:** Фарафонов А.Н. - директор ФГУП «Охрана» Росгвардии по Белгородской области;

**1 ИНФОРМАЦИЯ О ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОПЫТЕ**

* 1. **Условия возникновения педагогического опыта**

Авторы педагогического опыта работают ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» более 25 лет. За 60 лет существования Белгородский индустриальный колледж зарекомендовал себя как первоклассный поставщик кадров для предприятий и организаций различных отраслей промышленности и бизнеса не только Белгородской области, но и Российской Федерации.

Данный опыт формировался при организации дуального обучения по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» на базе ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» с учетом рекомендаций федеральных и региональных нормативных документов [5,10-14].

Результаты опроса руководителей профилирующих предприятий показали отсутствие заинтересованности в приеме обучающихся образовательных учреждений среднего профессионального образования для прохождения производственной и преддипломной практик, и, тем более в трудоустройстве выпускников.

Анкетирование обучающихся первого курса по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» показало, что у обучающихся невысок профессиональный интерес к своей специальности, недостаточное понимание роли и места получаемой специальности в обеспечении безопасности жизнедеятельности населения страны, а также ими отмечена неуверенность в конечном результате получения специальности.

Таким образом, возникла необходимость повышения уровня практической подготовленности обучающихся, формирования профессиональных компетенций в процессе организации дуального обучения и определения алгоритма взаимодействия образовательного учреждения с обучающимися и профилирующими предприятиями.

* 1. **Актуальность педагогического опыта**

В соответствии с ростом потребности в специалистах среднего звена государственная политика в сфере образования предусматривает опережающее развитие системы среднего профессионального образования.

На общегосударственном уровне заявлено о приоритетности среднего профессионального образования и значимости в обеспечении развития экономики и общества в целом. Опережающее развитие системы среднего профессионального образования – это не только увеличение объемов подготовки специалистов, но и прежде всего изменение качества образования. Одним из направлений изменения качества образования является введение дуального обучения в образовательные учреждения СПО.

Дуальная целевая подготовка специалистов дополняет стандартную образовательную программу и проводится в соответствии с потребностями предприятия, которое решает свои кадровые проблемы на текущей момент времени и получает специалистов сложных профессий, обладающих общими и профессиональными компетенциями по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления», а также способных самостоятельно прогнозировать свою профессиональную деятельность в процессе собственного труда.

Выпускник при продолжении работы на предприятии не нуждается в психологической и профессиональной адаптации, он хорошо ориентируется в проблемах, возникающих в процессе работы, для производственных целей он коммуникабелен.

В ходе работы по теме опыта выявлены противоречия между необходимостью достижения сбалансированности спроса и предложения в кадрах и специалистах на региональном рынке труда с учетом текущих и перспективных потребностей хозяйствующих субъектов всех организационно-правовых форм и форм собственности, а также развития социального партнёрства и отсутствием механизмов взаимодействия между учреждениями среднего профессионального образования и хозяйствующими субъектами, муниципальными образованиями в Белгородской области.

**1.3.Ведущая идея педагогического опыта**

Ведущая идея педагогического опыта заключается в организации эффективного сотрудничества участников дуального обучения   
ОБУЧАЮЩИЕСЯ КОЛЛЕДЖ ПРОФИЛИРУЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ   
с целью подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена, владеющих общими и профессиональными компетенциями по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления».

**1.4 Длительность работы над опытом**

Длительность работы над опытом – 5 лет: с 2011 года по 2016 год.

**1.5. Диапазон опыта**

Диапазон предоставленного опыта охватывает воспитательно- образовательную деятельность с обучающимися 2-4 курсов по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» в процессе дуального обучения на профилирующих предприятиях Белгородской области и в ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж».

**1.6. Теоретическая база опыта**

В ходе работы по теме опыта авторы, опирались на исследования и идеи ведущих ученых–педагогов, а также актуальный опыт педагогов-практиков.

По подготовке высококвалифицированных специалистов в процессе социального партнерства в основе педагогического опыта лежат идеи Н.Г. Багаутдиновой, С.А. Белякова, А.С. Заборовской, Т.Л. Клячко, А.С. Молчанова, Н.Б. Озеровой, Е.А. Полушкиной, Л.Н. Титовой, О.П. Синельниковой, А.И. Субетто и др. В работах В.В. Краевского, Б.С. Гершунского, В.П. Зинченко, Е.Е. Моргунова, П.П. Семенова и др., в которых содержатся предложения по созданию системы инновационного образования на критическом рассмотрении принципов традиционного обучения как не отвечающих требованиям складывающейся социальной реальности к личности и ее познавательным возможностям.

Использованная педагогическая литература показывает, что в настоящее время основные технологии обучения опираются на деятельностный подход для достижения главной цели: подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена, владеющих общими и профессиональными компетенциями.

В качестве основополагающей идеи авторы опыта считают, что проектирование технологий профессионально ориентированного обучения осуществляется на основе деятельностного подхода [6]. Теорией учебной деятельности доказано, что усвоение содержания обучения происходит не путем передачи обучающимся некоторой информации, а в процессе его собственной активной деятельности.

Авторы опыта, опираясь на мнение Н.Ф. Талызиной полагают, на психологической основе концепции деятельностного подхода к обучению, необходимо по-новому поставить вопрос о соотношении знаний, умений и навыков обучающихся и их развития в учебной деятельности. Знания приобретаются только в деятельности, за умениями и навыками студента всегда стоит действие с определенными характеристиками (восприятие, осознание, запоминание, воспроизведение и т.д.) [6]. Необходимость внедрения новых технологий, основанных на сознательном владении приемами профессиональной деятельности, умениями, доведенными до реально возможного автоматизма - является личностным новообразованием и может быть «открытием» самого обучающегося (Е.Н. Кабанова-Меллер).

Если усилия человека направлены на овладение общими способами действий, его деятельность становится целенаправленной.

Профессиональное образование и сфера труда определены видами профессиональной деятельности. Далее представим основные понятия, использованные авторами при описании опыта.

**Вид профессиональной деятельности -** определенные методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования; совокупность трудовых функций, требующих обязательной профессиональной подготовки, рассматриваемых в контексте определенной сферы их применения, характеризующейся специфическими объектами, условиями, инструментами, характером и результатами труда.

Качество профессионального образования оценивается с помощью общих и профессиональных компетенций.

**Компетенция -** способность применять знания, умения и практический опыт для успешной трудовой деятельности.

**Общая компетенция -** способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач, общих для многих видов профессиональной деятельности.

**Профессиональная компетенция -** способность успешно действовать на основе умений, знаний и практического опыта при выполнении задания, решении задачи профессиональной деятельности.

**К профессиональным компетенциям выпускника** специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» относят**:**

- Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств (ПК 1.1).

- Обеспечивать выполнение различных видов монтажа (ПК 1.2).

- Осуществлять контроль выполненных монтажных работ (ПК 1.3).

- Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам (ПК 2.1).

- Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение (ПК 2.2).

- Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах (ПК 3.1).

- Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения (ПК 3.2).

- Снимать и анализировать показания измерительных приборов (ПК 3.3).

- Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей (ПК 4.1).

- Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления. (ПК 4.2).

- Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления (ПК 4.3).

Выпускники колледжа – будущие руководители среднего звена, следовательно, особую роль приобретают и профессионально-значимые качества управленческого персонала, представленные следующей группой качеств [4]:

- мотивационных (И.А. Баева, Е.О. Галицких);

- интеллектуальных (Н.В. Гуща);

- управленческих (Л.Г. Борисова, Л.Ф. Колесников, Л.Л. Редько, М.Ф. Ткач, А.А. Солдатова, В.Н. Турченко и др.);

- творческих (В.П. Беспалько, И.Т. Зеленина) [9].

Обучающиеся специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» осваивают профессиональные компетенции, в основу которых положены основополагающие принципы и методы организации систем безопасности, правила поведения в критических ситуациях, способы противодействия попыткам промышленного шпионажа со стороны недобросовестных конкурентов.

Схема действий и операций (состав приема) по определенной специальности представлена в виде ГОСТов, рекомендательных документов, сводов правил, инструкций, предписаний и т.п. Для оценки учебной деятельности обучающихся разработаны контрольно-оценочные средства, основанные на определенных критериях усвоения знаний и способах деятельности и призванных определить готовность обучающегося к выполнению конкретного вида деятельности, отраженного в профессиональном модуле.

Авторы опыта при организации дуального обучения в целом предусматривает формирование рабочих групп (бригад) обучающихся и подбор профилирующего предприятия с учетом их индивидуальных особенностей и специфики предприятия.

Дуальное обучение представляет собой форму реализации образовательных программ СПО, основанную на взаимодействии колледжа, предприятий и иных организаций, обладающих ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности [10-14].

Программа дуального обучения предусматривает совмещение обучения на базе предприятий и колледжа при условии обеспечения выполнения ФГОС СПО.

Целью дуального обучения является качественное освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по рабочей профессии и специальности в соответствии с ФГОС СПО, а также приобретение обучающимися практических навыков работы в соответствующей области с учетом содержания профессиональных модулей.

Основные задачи организации и проведения дуального обучения обучающихся на предприятиях области:

- Комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности в рамках профессии и специальности,

- формирование общих и профессиональных компетенций,

- приобретение необходимых умений и опыта практической работы

- повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников;

- координация и адаптация учебно-производственной деятельности колледжа к условиям производства на предприятии.

ФГОС СПО III поколения по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» предусматривает подготовку специалистов по трем взаимосвязанным направлениям: автоматизированные системные устройства, системы телекоммуникаций и информационные технологии. В настоящее время происходит интеграция вышеуказанных направлений практически в любой отрасли через системы диспетчеризации.

**1.7. Новизна опыта**

Авторами опыта разработан алгоритм организации дуальной системы профессионального обучения по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления», включающий следующие этапы:

* 1. Организационный этап
  2. Организационная работа с работодателями

1.2. Организационная работа с абитуриентами

1.3. Организационная работа с преподавателями колледжа

1.4. Организационная работа с обучающимися

1.5. Организационная работа с родителями обучающихся

* 1. Рабочий этап. Проведение дуального обучения

2.1. Разработка образовательной программы дуального обучения

2.2. Организация производственной практики на якорных предприятиях

2.3. Организация учебного процесса

2.4. Организация квалификационных испытаний

На основании формирования взаимодействия с профилирующими работодателями, авторами опыта разработана компетентностная модель выпускника по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» (приложение 1).

**1.8. Характеристика условий, в которых возможно**

**применение данного опыта**

Применение данного опыта возможно в учреждениях среднего профессионального образования (СПО), реализующих основные образовательные программы профессионального обучения в системе дуального обучения.

1. **ТЕХНОЛОГИЯ ОПИСАНИЯ ОПЫТА**

Цель данного педагогического опыта заключается в формировании профессиональных компетенций в рамках организации дуального обучения по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления на профилирующих предприятиях области.

**В соответствии с темой педагогического опыта авторами определены задачи,** способствующие достижению данной цели:

1. Разработать компетентностную модель выпускника ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления (приложение 1).
2. Определить матрицу соответствия компетенций по специальности 27.05.02 Системы и средства диспетчерского управления (приложение 1).
3. Провести исследование рынка труда г. Белгорода и Белгородской области в специалистах среднего звена по трем направлениям: автоматизированные системные устройства, системы телекоммуникаций и информационные технологии (приложения 2-5).
4. Провести мониторинг востребованности выпускников по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» (приложение 5).
5. Организовать процесс приведения профилизации и территориального размещения организаций подготовки рабочих и технических кадров в соответствие с потребностями рынка труда, динамикой и перспективами развития отраслей народного хозяйства и социальной сферы и с учетом инновационной направленности экономической стратегии развития Белгородской области.
6. Обновить содержание и структуру программ подготовки специалистов среднего звена для системы подготовки и переподготовки рабочих и технических кадров, обеспечивающих их высокий профессионализм и мобильность.
7. Создать условия для кадрового, научно-методического и материально-технического оснащения лабораторий колледжа для профессиональной подготовки и переподготовки по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления».
8. Провести мониторинг трудоустройства выпускников по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» (приложение 20).
9. Разработать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с профессиональными стандартами данного направления подготовки специалистов и квалифицированных рабочих.

Социальное партнерство в области профессионального образования ориентировано на повышение адекватности результатов деятельности системы образования, приближение уровня подготовки кадров к потребностям отраслей экономики и работодателей, укрепление связей обучения с производством, привлечение дополнительных источников финансирования.

Авторами опыта изменены программы профессиональных модулей по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» применительно к запросам работодателей в зависимости от потребности рынка труда, что позволяют ФГОС СПО.

Благодаря проведенной работе авторами опыта руководители профилирующих учреждений стали заинтересованы в практическом обучении своего будущего работника. Для предприятия дуальное образование – это возможность подготовить для себя кадры точно «под заказ», обеспечив их максимальное соответствие всем своим требованиям, экономя на расходах на поиске и подборе работников, их переучивании и адаптации. Появляется возможность отобрать самых лучших обучающихся, потому что за весь период обучения их сильные и слабые стороны становятся очевидными.

Авторы опыта, работающее в тесном контакте с профилирующим предприятием, учитывают требования, предъявляемые к будущим специалистам в ходе обучения. В зависимости от требований работодателей корректируются программы подготовки специалистов среднего звена.

К основным преимуществам педагогического опыта, построенного на организации дуального обучения, можно также отнести:

- во-первых, обеспечивается высокий процент трудоустройства выпускников, так как они полностью отвечают требованиям работодателя. Обучение максимально приближено к запросам производства.

- во-вторых, достигается высокая мотивация получения знаний, формируется психология будущего работника.

Для того чтобы внедрять инновации, авторы опыта

- работали в тесном контакте с базовыми предприятиями, имеющими возможность внедрения дуальной системы обучения;

- разработали совместно с работодателями рекомендации для предприятий по внедрению дуальной модели обучения;

- согласовали выделение на предприятиях мест и наставников из числа высококвалифицированных работников для обучения по дуальной системе;

- проходят обязательную ежегодную стажировку на рабочем месте профилирующего предприятия;

- вносят изменения в программы профессиональных модулей в соответствии с результатами стажировки при согласовании с руководителями предприятий.

Авторами опыта разработана компетентностная модель выпускника по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» (базового уровня подготовки) и представлена в приложении 1.

Модель представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию, и требований, определенных ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» в соответствии с региональной системой профессионального образования, регионального рынка труда и возможности построения индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся за счет использования вариативной части ФГОС СПО.

Под компетентностной моделью выпускника понимаем формализованную цель освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности (ППССЗ), которая представляет собой систему:

1. Обоснованных показателей (компетенций), по которым судят о степени соответствия выпускника требованиям, предъявляемым ему рынком труда, сложившимися социальными условиями обеспечения личностного и профессионального успеха и существующими социальными институтами;
2. Обоснованных нормативных индикаторов (требований к уровню освоения), характеризующих минимальное пороговое значение компетенций, при котором можно говорить об их приемлемой сформированности;
3. Перечня обоснованных (валидных, достаточно точных и надежных) измерительных инструментов (средств оценки), которые используются для измерения данной компетенции и выявления уровня ее сформированности.

Средства оценки общих и профессиональных компетенций составляют основу банка фондов оценочных средств по каждому направлению подготовки, который является частью компетентностной модели выпускника (КМВ).

Авторами опыта разработана процедура оценки достижений обучающихся в условиях реализации компетентностного подхода к образованию путем выполнения заданий оценочных материалов:

* оценка достижения обучающихся каждого результата освоения профессионального модуля (внутри: МДК, учебная и производственная практика);
* итоговая оценка обучающегося по профессиональному модулю складывается из полученных оценок по каждому из результатов обучения и экзамена (квалификационного).

Этапы оценки профессиональных компетенций:

1 этап - обращение к программе профессионального модуля.   
В профессиональном модуле уже при разработке были заложены основы процедуры оценивания достижений обучающихся.

2 этап - разработка плана оценки. Обычно происходит оценка отдельно каждого результата освоения модуля.

3 этап - сбор и накопление подтверждений (доказательств). Экзаменатор должен до начала процесса оценки определить и довести до сведения обучающихся, где экзаменуемый может получить подтверждения того, что успешно достиг результата обучения: на производстве, в учебной деятельности, в смоделированной ситуации профессиональной деятельности.

4 этап - анализ предоставленных доказательств.

5 этап - регистрация решения по оценке.

Методологическим ключом к построению банка заданий является связь между компетенциями и успешным решением задач профессиональной деятельности, сопровождающееся социальным и личным ростом студента. Задания и по содержанию, и по форме максимально приближены к задачам профессиональной деятельности.

Формирование педагогического опыта происходило в следующей последовательности:

Первый этап - подготовительный.

1.Изучение рынка труда на территории Белгородской области.

В процессе разработки ФГОС СПО по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» были проведены анкетирование и фокус-группы с представителями заинтересованных работодателей 26 предприятий Белгородской области.

Вывод: наиболее востребованы специалисты в области систем безопасности, обладающие практическим опытом монтажа, технического обслуживания, проектирования и программирования автоматизированных системных устройств охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения, систем автоматического пожаротушения, систем контроля и управления доступом.

2. Проведение круглого стола с работодателями.

Заинтересованным работодателям были отправлены краткая характеристика специальности и приглашение для участия в круглом столе «Вместе строим безопасное будущее» (Приложения 2-3). Методическая разработка по организации круглого стола представлена в приложении 4.

В ходе подготовки к круглому столу работодателям была отправлена анкета для выявления востребованности в обучающихся и возможности организации производственной практики (Приложение 5).

В процессе работы круглого стола обсуждались вопросы, связанные с основными задачами подготовки специалистов в области систем и средств диспетчерского управления. Основное направление - разработка системы сотрудничества и взаимодействия с профилирующими работодателями.

Выводы: 1. Необходимо формирование учебно – методического материала для подготовки специалистов в области систем безопасности.

2. Анализ анкет позволил определить профилирующие предприятия, на базе которых будет организовано дуальное обучение.

Второй этап – основной.

В ходе основного этапа отрабатывался алгоритм организации дуальной системы профессионального обучения по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» и разрабатывалась компетентностная модель выпускника по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» (базового уровня подготовки).

Дуальная система профессионального обучения является практико-ориентированным обучением. В основу организации практико-ориентированного обучения положены следующие принципы:

- приоритет качества подготовки специалистов;

- усиление профессиональной направленности содержания образования за счёт широкого участия социальных партнёров;

- коллективной мыследеятельности, заключающейся в выработке общих подходов к разработке требований и содержания профессиональных образовательных программ совместными усилиями преподавателей, работодателей и других социальных партнеров;

- практикоориентированности среднего профессионального образования, выражающейся в том, что практическая подготовка обучающихся (производственная практика, лабораторные работы, практические занятия, курсовые работы, проекты) должна составлять не менее 50% от общего объёма времени, отведённого на теоретическое обучение и практику.

1. Организационная работа с работодателями.

В ходе данного этапа проведена подготовительная работа по организации дуального обучения с профилирующими работодателями:

- заключение договоров об организации и проведении дуального обучения с профилирующими предприятиями;

- разработка рабочих программ профессионального цикла дисциплин и профессиональных модулей и согласование их с работодателями;

- разработка плана мероприятий по обеспечению образовательного процесса в рамках реализации дуального обучения;

- согласование графиков учебного процесса и дуального обучения.

2. Организационная работа с абитуриентами.

На данном этапе особое внимание было уделено проведению профориентационной работы с выпускниками 9-х и 11-х классов. Был изготовлен проспект о ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» для проведения профориентационной работы (приложение 6). Этот этап является одним из наиболее важных, так как проведение соответствующей профориентационной работы с выпускниками 9-х и 11-х классов способствует снижению процента поступающих в колледж без определенных целей в конечном результате обучения.

3. Организационная работа с преподавателями колледжа.

С целью повышения профессионализма преподавателей разработчики педагогического опыта прошли стажировку на профилирующих предприятиях. Кроме того, проведена учебно-методическая организационная работа, согласованная с работодателями.

Далее были предприняты ряд мер по совершенствованию материально-технической базы:

- работодателями изготовлены стенды для проведения лабораторных работ (Приложение 7).

- собрана фильмотека для использования в учебном процессе;

- создана медиатека для обучающихся, включающая в себя методические пособия по темам учебных дисциплин и профессиональных модулей; методические указания по лабораторным работам и практическим занятиям, по курсовому и дипломному проектированию; методические пособия для организации самостоятельной работы.

4. Организационная работа со студентами.

Ежегодно для обучающихся групп нового набора проводятся конференции, определяющие направления подготовки по специальности. Целью проведения конференции является формирование стремления к самореализации в процессе обучения по профессии «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации», специальности техник «Систем и средств диспетчерского управления» (Приложения 8-9).

С целью воспитания у студентов любви к профессии «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» и специальности техник «Систем и средств диспетчерского управления» проводятся недели цикловых комиссий (ЦК). В рамках проведения недели ЦК нами проведено открытое внеклассное мероприятие «Фабрика мастеров» (Приложение 10). Систематическое получение информации о специальности дает возможность обучающимся самопознания и самообразования в выбранном направлении.

С целью доведения до обучающихся 1-4 курсов сведений о формах проведения учебного процесса в ходе дуального обучения, разработчиками педагогического опыта ежегодно проводятся научно-практические конференции по вопросам модернизации системы профессионального образования в Белгородской области, организации дуального обучения с участием работодателей (Приложение 11).

Для повышения интенсивности учебных занятий во время дуального обучения и обеспечения автоматизированного сбора, обработки и доведения информации до участников учебного процесса все студенты 2-4 курсов открыли почтовый ящик на mail.ru, gmail.ru или yandex.ru.

5. Организационная работа с родителями студентов.

Разработчики педагогического опыта принимали участие в проведении родительских собраний в группах студентов 1-4 курсов с целью информирования об основных этапах дуального обучения, преимуществ выбранной специальности, гарантированном трудоустройстве. Данная работа способствовала формированию профессиональной мотивации у родителей студентов (Приложение 12). Это один из факторов успеха в достижении конечной цели у студентов.

Рабочий этап - проведение дуального обучения.

1. Разработка образовательной программы дуального обучения.

Дуальное обучение предполагает сетевую форму реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), основанную на взаимодействии профилирующих предприятий и ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» (Приложение 1).

Программа дуального обучения должна предусматривать:

- освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по рабочей профессии 19832 «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» и специальности 27.02.05 (220707) «Системы и средства диспетчерского управления» в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;

- приобретение обучающимися практического опыта с учетом содержания модулей ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления».

Программа дуального обучения разрабатывается преподавателями профессиональных модулей и руководителем профилирующего предприятия, рассматривается на заседании цикловой комиссии, утверждается директорами ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» и профилирующего предприятия, согласовывается с начальником управления профессионального образования и науки департамента внутренней и кадровой политики Белгородской области.

Объектами проектирования в образовательной программе являются:

- график учебного процесса;

- учебный план по специальности;

- рабочие программы профессиональных модулей;

- календарно-тематические планы;

- контрольно-оценочные средства по профессиональным модулям;

- программы производственной и преддипломной практик;

- дневники дуального обучения обучающихся;

- программа проведения государственной итоговой аттестации;

- методические указания по курсовому и дипломному проектированию;

- конспекты лекций (в том числе электронные).

При формировании программ дуального обучения по профессиональным модулям в основу были положены профессиональные компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся. Специфика профессиональной деятельности заключается в том, что развитие исследовательских умений и навыков способствует формированию мыслительных умений и навыков, которые помогают обучающимся выстраивать логические цепочки своих суждений и действий в конкретно заданной ситуации.

Авторы педагогического опыта разработали критерии оценки сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся по видам профессиональной деятельности и согласовали их с работодателями. При этом оформлен лист согласования.

Результатом освоения общих и профессиональных компетенций является экзамен квалификационный.

Председателем экзаменационной комиссии по итоговой аттестации экзамена квалификационного является руководитель профилирующего предприятия. Компетенция сформирована, если все показатели оценки результата квалификационного экзамена соответствуют критериям.

2. Организация производственной практики на профилирующих предприятиях.

Организация производственной практики начинается с изучения специфики профилирующих предприятий. Специфика предприятий изучалась авторами при неоднократном посещении их в процессе организационного этапа. Огромный вклад в организацию дуального обучения, производственной практики внесли руководители предприятий - выпускники колледжа, хорошо знающие систему подготовки в колледже.

Подбор профилирующего предприятия для обучающихся происходит с учетом их индивидуальных особенностей и специфики предприятия. Обучающиеся при проведении дуального обучения группируются в рабочие групп (бригады).

Для выпускников колледжа – будущих руководителей среднего звена - особую роль приобретают и профессионально-значимые качества управленческого персонала. Поэтому распределение обучающихся по местам прохождения дуального обучения проводится с учетом психологических, интеллектуальных способностей, уровня познавательной самостоятельности, отношения к учебной деятельности студентов. Также учитывается психологический климат в коллективе, где предстоит проходить обучение. С обучающимися проводятся беседы по способам разрешения конфликтных ситуаций, требованиям внутреннего распорядка предприятий.

Перед обучением на производстве для обучающихся проводится практико-ориентированная конференция с участием работодателей (Приложения 13-15) в ходе, которой руководители профилирующих предприятий высказали основные требования к студентам, способы разрешения конфликтов, основные требования техники безопасности. Разработчики опыта познакомили с основными этапами трехстороннего взаимодействия: работодатель – учебное заведение - обучающийся.

На конференции обучающиеся получили сведения о формировании взаимодействия с профильными предприятиями; познакомились с методическими рекомендациями по организации и сопровождению деятельности студентов колледжа в процессе дуального обучения; с возможностью развития своего профессионального и творческого потенциала.

Распределение студентов в ходе дуального обучения по профилирующим предприятиям и курирование преподавателями закрепляется приказом по колледжу.

3. Организация учебного процесса

Дуальное обучение строится таким образом, что усвоение содержания обучения происходит не путем передачи ему некоторой информации, а в процессе его собственной активной деятельности.

Специфика деятельности обучающихся при проведении дуального обучения по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» заключается и том, что схема действий и операций (состав приема) представлена в виде ГОСТов, рекомендательных документов, сводов правил, инструкций, предписаний и т.п., поэтому при организации учебного процесса изучению этих документов уделяется особое внимание.

Выполнение программы дуального обучения, рабочих программ профессиональных модулей, должностной инструкции (в том числе по заполнению журнала учета проводимых занятий, контролю за ведением дневника обучающегося, систематическому внесению данных об успеваемости обучающегося в журнал практических занятий) курировали разработчики опыта, кроме того они постоянно взаимодействовали с обучающимися и наставниками из числа наиболее квалифицированных специалистов (рабочих). Наставники были закрепленны за каждой группой приказом по предприятию [13]. Основная задача наставников - обучение студентов практическим знаниям и приёмам в работе по каждому направлению программы дуального обучения.

Результаты проведения дуального обучения по профессиональным модулям подводятся на научно-практических конференциях (Приложение 16). На конференции обсуждаются вопросы и содержание дуального обучения, позволяющие выявить положительные и отрицательные стороны данной формы обучения, провести коррекцию программ профессиональных модулей.

4. Организация квалификационных испытаний.

Для проведения квалификационного экзамена используются метод портфолио (Приложение 17) или метод кейс-технологии (Приложение 18), позволяющие оценить этапы исследовательской деятельности, определить развитие исследовательских умений и навыков, которые помогают обучающимся выстраивать логические цепочки своих суждений и действий в конкретно заданной ситуации.

По завершению дуального обучения совместно с председателем квалификационной комиссии - руководителем предприятия авторами организована процедура оценки общих и профессиональных компетенций по рабочей профессии и рабочим программам профессиональных модулей обучающихся, освоенных им в процессе дуального обучения.

Обучающиеся имели возможность показать хорошие знания и профессиональную подготовленность, что увеличило их шанс устроиться на работу в организациях работодателей, входящих в состав независимых экзаменационных экспертных комиссий, или других организациях.

Авторы опыта совместно с профилирующими работодатели разрабатывают тематику выпускных квалификационных работ, которая предусматривает проектирование систем безопасности на реальных объектах. В протоколе председателя государственной аттестационной комиссии ГАК А.Н. Фарафонова, директора филиала ФГУП «Охрана» МВД России по Белгородской области отмечен высокий уровень подготовки выпускников.

Выпускники после успешной защиты выпускной квалификационной работы государственной аттестационной комиссии становятся более конкурентоспособными на рынке труда.

О работе комиссии по проведению экзамена квалификационного по каждому профессиональному модулю (Приложение 19) представлен протокол председателя комиссии (руководителя предприятия).

На протяжении периода проведения опыта произошли изменения в содержании образования по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления»:

1. Подготовлены специалисты, умеющие видеть возникающие в реальной действительности проблемы и искать пути их рационального разрешения, умеющие адаптироваться к изменениям, грамотно работать с информацией, способные самостоятельно и критически мыслить, обладающие творческой активностью.

2. Рынок труда в области систем безопасности пополнен высокопрофессиональными кадрами. Современному производству нужны специалисты инициативные, способные внести новые идеи, управлять.

3. Обоснован основной способ осуществления социального партнерства – социальный диалог, в который вступают стороны с целью достижения соглашения на договорной основе по вопросам, представляющим взаимный интерес. Разработанная система подготовки специалистов устраняет основной недостаток традиционных форм и методов обучения:

- разрыв между теорией и практикой;

- в механизме дуальной системы подготовки заложено воздействие на личность специалиста, создание новой психологии будущего работника.

4. Разработанная система дуального обучения создает высокую мотивацию получения знаний и приобретения навыков в работе обучающимися, т.к. качество их знаний напрямую связано с выполнением служебных обязанностей на рабочих местах. У обучающихся появляется мотивация учиться не для галочки.

Таким образом, дуальная система профессионального обучения по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» позволяет обучающимся освоить общие и профессиональные компетенции, получить и применить практические навыки в конкретном виде деятельности на стадии обучения в колледже. Кроме того, базовое предприятие получает целевой адаптированный кадровый потенциал. Обучающиеся могут по окончании колледжа выбрать место работы на базовом предприятии и (или) продолжить обучение в высших учебных заведениях по профилю.

Дуальная система обучения по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» реализована на высоком уровне благодаря системе взаимодействия колледжа с социальными партнерами.

**3. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА**

Разработчиками педагогического опыта за основу взяты региональные нормативные документы:

1. Постановление Правительства Белгородской области от 11 июля 2011 года № 266-пп «О долгосрочной целевой программе «Модернизация системы государственных образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования, подведомственных департаменту экономического развития Белгородской области, на 2012-2015 годы»;
2. Постановления Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 г. № 85-ПП «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов» (в редакции от 19 мая 2014 года № 190 пп).
3. Распоряжение Правительства Белгородской области от 2 сентября 2013 года № 417-рп «Об утверждении типового положения о наставничестве на предприятиях (организациях) области, реализующих мероприятия по организации и проведению дуального обучения обучающихся очной формы обучения профессиональных образовательных организаций области».

Дуальная система обучения авторами опыта адаптирована к условиям ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления», которая сочетает практическую подготовку на предприятии (рабочем месте) с теоретическим обучением в колледже.

Результативностью опыта являются сформированные общие и профессиональные компетенции при освоении программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления», представленные в матрице соответствия компетенций (Приложение 1).

В колледже в 2014-2016 годах в рамках системы менеджмента качества образовательной организации авторами опыта проведены маркетинговые исследования внешних потребителей по выявлению их удовлетворенности по четырем критериям качества подготовки выпускников:

Первый критерий качества - успеваемость студентов.

Второй критерий качества - трудоустройство выпускников.

Третий критерий качества - удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников.

Четвертый критерий качества - уровень профессионального интереса у студентов (Приложение 20).

В процессе проведения опыта авторами установлено, что: целевая подготовка способствует повышению эффективности труда в образовательной деятельности колледжа и совершенствованию профессиональных качеств педагогических работников; создается инновационная среда в образовательном процессе.

Авторы опыта считают, что представленная организация учебного процесса является оптимальной для непрерывного развития профессиональных качеств будущего специалиста, так как выпускник при продолжении работы на предприятии не нуждается в психологической и профессиональной адаптации, он хорошо ориентируется в проблемах, возникающих в процессе работы, для производственных целей он коммуникабелен.

Здесь, несомненно, учитываются и техническое развитие (овладение производственными технологиями), и социальный уровень (профессиональная трудовая деятельность) будущих специалистов. Поэтому, можно сказать, что эта система подготовки кадров носит социально-технологический характер, где наряду с технологическим оборудованием и применяемыми технологиями присутствует и необходимый уровень социальной подготовки специалиста.

Опыт работы авторов по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» за этот период получил положительную оценку со стороны руководителей базовых предприятий. Большая часть студентов, обучающиеся по дуальной форме, получили предложения от работодателей на постоянное трудоустройство, этот факт говорит о востребованности и качественной подготовке высококвалифицированных специалистов среднего звена, владеющих общими и профессиональными компетенциями по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления».

ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» подал заявка на открытие регионального центра сертификации квалификаций по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» на базе регионального агентства развития квалификаций (АНО РАРК). С этой целью авторами педагогического опыта разработана система критериев и группы соответствующих им показателей профессионально-общественной аккредитации и оценочных средств для проведения процедуры независимой оценки квалификаций по профессии рабочего 19832 «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации».

В 2015/2016 учебном году ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» прошел профессионально-общественную аккредитацию по специальности 27.02.05 «Системы и средства диспетчерского управления» (приложение 21).

Руководители профилирующих предприятий приняли активное участие в проведении ПОА.

##### Результатами внедрения педагогического опыта в учебный процесс являются разработанные мастер-классы, участие во всероссийских и международных конкурсах, научно-практических конференциях, публикации в журналах и электронных СМИ.

**Библиографический список**

1. Байденко В.И., Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы). Пособие / В.И. Байденко. – М., 2005. – 134 с.
2. Бережнова Е.В. Профессиональная компетентность как критерий качества подготовки будущих учителей. / Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. научн. тр. / под ред. А.В.Хуторского. – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327с.
3. Букалова Г.В., Технологии модульного обучения как средство эффективности преподавания общеинженерных дисциплин. /Г.В. Букалова. – Брянск: Наука и обученик, 2000. – 64 с.
4. Гурье Л.И., Проектирование педагогических систем. Пособие /Л.И. Гурье – Казань: Издат. Казан. гос. технолог. ун-та, 2004. – 212с.
5. [Долгосрочная целевая программа «Развитие профессионального образования Белгородской области на 2011-2015 годы».](http://www.ipkps.bsu.edu.ru/source/prof_obpaz/prog_razv_PO.zip)
6. Епишева О.Б., Трушников Д.Ю., Инновационные процессы в образовании. / О.Б. Епишева. - Тюмень, НВП «ВСА», 2009.- 101 с.
7. Зеер Э., Компетентностный подход к модернизации профессионального образования. Высшее образование в России. / Э. Зеер. – «Среднепрофессиональное образование», 2005. - №4.- с. 12-15.
8. Зимняя И.А., Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Труды методологического семинара «Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы». / И.А. Зимняя.- М., 2004. 82 с.
9. Маркова А.К. Психология профессионализма. Пособие / А.К. Маркова – М.: Наука, 1999. – 308с.
10. Письмо ДВиКП области с Предложениями по совершенствованию процесса дуального обучения в профессиональных образовательных организациях Белгородской области.
11. Постановление Правительства Белгородской области от 11 июля 2011 года № 266-пп «О долгосрочной целевой программе «Модернизация системы государственных образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования, подведомственных департаменту экономического развития Белгородской области, на 2012-2015 годы»;
12. Постановления Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 г. № 85-ПП «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов» (в редакции от 19 мая 2014 года № 190 пп).
13. Распоряжение Правительства Белгородской области от 2 сентября 2013 года № 417-рп «Об утверждении типового положения о наставничестве на предприятиях (организациях) области, реализующих мероприятия по организации и проведению дуального обучения обучающихся очной формы обучения профессиональных образовательных организаций области».
14. Распоряжение Губернатора Белгородской области от 9 апреля 2013 года №156-р «Об отраслевых советах работодателей Белгородской области».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1. Компетентностная модель выпускника.

Приложение № 2. Краткая справка о специальности.

Приложение № 3. Приглашение для участия в круглом столе «Вместе строим безопасное будущее».

Приложение № 4. Методическая разработка «Круглый стол с участием работодателей «Вместе строим безопасное будущее».

Приложение № 5. Анкета для работодателей.

Приложение № 6. Перечень основного оборудования по специальности 220707 «Системы и средства диспетчерского управления».

Приложение № 7. Проспект для работодателей и абитуриентов.

Приложение №8. Методическая разработка научно-практической конференции «Новое развитие специальности СПО 220707 «Системы и средства диспетчерского управления».

Приложение №9. Методическая разработка научно-практической конференции для групп нового набора «Моя будущая профессия».

Приложение №10. Методическая разработка открытого внеклассного мероприятия «Фабрика мастеров».

Приложение №11. Методическая разработка проведения научно-практической конференции «Вместе строим безопасное будущее» (для студентов 1-4 курсов).

Приложение №12. Методическая разработка проведения родительского собрания.

Приложение № 13. Методическая разработка проведения научно-практической конференции «Формы и методы проведения дуального обучения для студентов специальности СПО 220707 «Системы и средства диспетчерского управления».

Приложение № 14. Методическая разработка проведения научно-практической конференции «Организация дуального обучения студентов в процессе формирования социального партнерства».

Приложение № 15. Методическая разработка проведения научно-практической конференции «Формы проведения дуального обучения для студентов специальности СПО Системы и средства диспетчерского управления».

Приложение № 16. Методическая разработка проведения научно-практической конференции «Итоги дуального обучения в группе 31 СДУ».

Приложение № 17. Бланк анализа портфолио.

Приложение № 18. Пример задания для оценки освоения ПМ 05. «Выполнение работ по профессии *19832* «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации».

Приложение №19. Протокол о работе комиссии по проведению экзамена квалификационного.

Приложение №20. Результаты исследования внешних потребителей по выявлению их удовлетворенности по трем критериям качества подготовки выпускников.

Приложение № 21. Свидетельство о профессионально-общественной аккредитации.